



**TUGAS AKHIR - RP 141501**

# **KRITERIA LOKASI APARTEMEN MENENGAH DI SURABAYA TIMUR BERDASARKAN PREFERENSI *STAKEHOLDERS***

**MUH. ABDI DANURJA R. A.  
NRP 3611 100 031**

**Dosen Pembimbing  
Dr. Ing. Ir. Haryo Sulistyarso**

**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2016**





**FINAL PROJECT - RP 141501**

# **CRITERIA FOR LOCATION OF MIDDLE CLASS APARTMENT IN EAST SURABAYA BASED ON STAKEHOLDERS PREFERENCE**

**MUH. ABDI DANURJA R. A.  
NRP 3611 100 031**

**Advisor  
Dr. Ing. Ir. Haryo Sulistyarso**

**DEPARTEMENT OF URBAN AND REGIONAL PLANNING  
Faculty of Civil Engineering and Planning  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2016**





# LEMBAR PENGESAHAN

## KRITERIA LOKASI APARTEMEN MENENGAH DI SURABAYA TIMUR BERDASARKAN PREFERENSI STAKEHOLDERS

### TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
pada

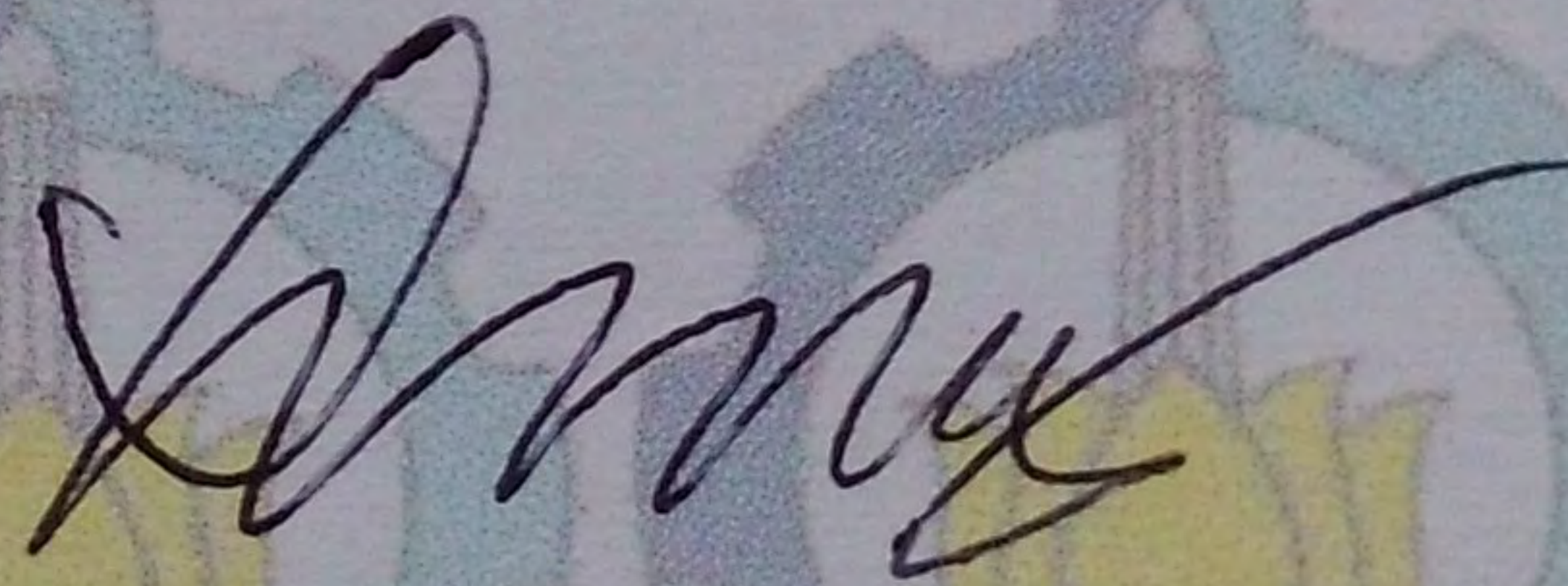
Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

**MUH. ABDI DANURJA RAHMAN AZIZ**

NRP. 3611100031

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir :



**Dr. Ing. Ir. Haryo Sulistyarso**

NIP. 195504281983031001





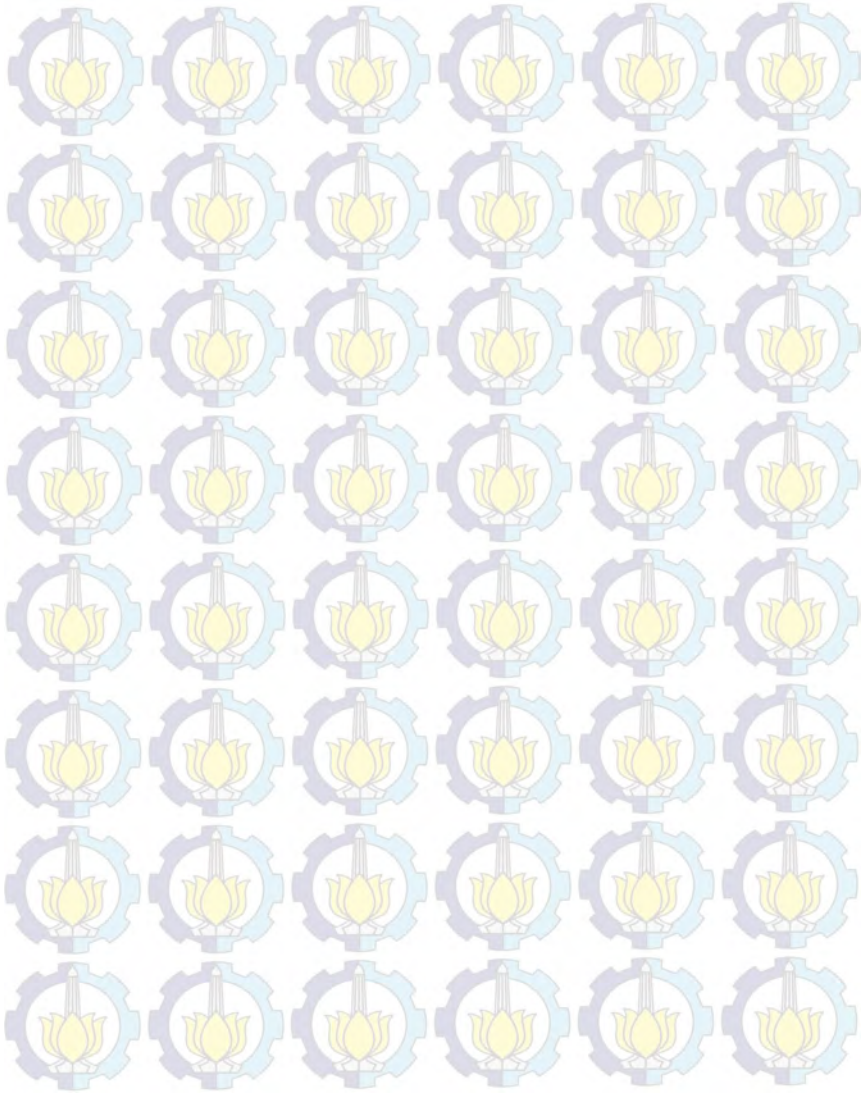
# KRITERIA LOKASI APARTEMEN MENENGAH DI SURABAYA TIMUR BERDASARKAN PREFERENSI STAKEHOLDERS

**Nama Mahasiswa** : Muh. Abdi Danurja R. A.  
**NRP** : 36 11 100 031  
**Jurusan** : Perencanaan Wilayah dan Kota  
**Dosen Pembimbing** : Dr. Ing. Ir. Haryo Sulistyarso  
**ABSTRAK**

Surabaya Timur merupakan kawasan di Kota Surabaya yang paling besar mengalami perkembangan apartemen, sekitar 15% dibandingkan dengan tahun 2014. Pertumbuhan apartemen tersebut didominasi apartemen kelas menengah sebanyak 65%. Pertumbuhan apartemen yang pesat ini perlu dibatasi mengingat adanya arahan kawasan lindung di Surabaya Timur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kriteria lokasi apartemen di Surabaya Timur. Sasaran pertama yang disusun adalah mengidentifikasi preferensi dari pemerintah, developer, dan masyarakat kemudian sasaran kedua menganalisa kriteria yang diprioritaskan stakeholders. Kedua sasaran tersebut dicapai menggunakan AHP guna mendapatkan bobot dari variabel berdasarkan preferensi stakeholders. Sasaran terakhir adalah merumuskan utama lokasi apartemen di Surabaya Timur dengan menggunakan analisis deskriptif komparatif. merangkum semua temuan dan mengkomparisakannya dengan teori yang ada dengan disajikan secara deskriptif. Tujuannya adalah untuk menemukan persamaan dan perbedaan tentang benda, orang dan ide. Output yang dihasilkan dari penelitian ini berupa kriteria lokasi apartemen di Surabaya Timur berdasarkan preferensi stakeholders yang didapat dari penjabaran variabel-variabel yang telah diprioritaskan. Berdasarkan preferensi yang telah didapat variabel pemilihan lokasi apartemen di Surabaya Timur antara lain jaringan jalan, kesesuaian dengan RTRW, harga lahan, kerawanan bencana, dan fasilitas pendidikan

**Kata Kunci:** kriteria lokasi, apartemen

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



# CRITERIA FOR LOCATION OF MIDDLE CLASS APARTMENT IN EAST SURABAYA BASED ON STAKEHOLDERS PREFERENCE

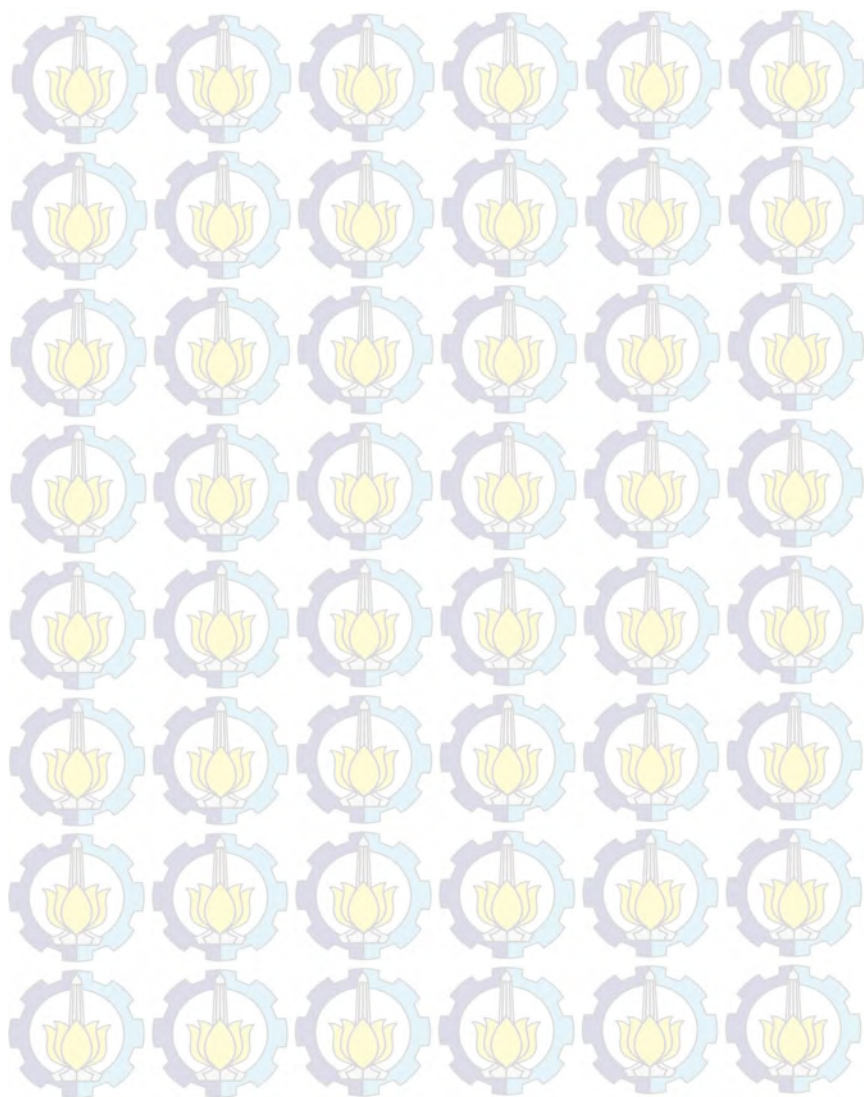
**Name** : Muh. Abdi Danurja R. A.  
**NRP** : 36 11 100 031  
**Department** : Perencanaan Wilayah dan Kota  
**Supervisor** : Dr. Ing. Ir. Haryo Sulistyarso

## Abstract

*East Surabaya is area in Surabaya with biggest apartment growth, about 15% compared to year 2014. This apartment growth is dominated by middle class apartment around 65%. This fast apartment growth needs to be constrained considering the preserved area guidance in East Surabaya. The aim of this research is to find criteria for location of apartment in East Surabaya. The first objective is to identify preferences of government, developer, and community then the second objective is to analyze prioritized criteria from stakeholders. Both of the objectives is achieved using AHP to get weight from variables based on stakeholders preference. The last objective is to formulate location of apartment in East Surabaya using descriptive comparative analysis, combining all the findings then comparing with the theories descriptively. The aim is to find similarities and differences between things, people, and ideas. Output of this research is criteria for location of apartment in East Surabaya based on stakeholders preference obtained from variables descriptions which already prioritized. Based on the preference obtained, variables for choosing location of apartment in East Surabaya are highway network, suitability with RTRW, land cost, disaster risk, and educational facility.*

**Keywords:** *criteria of location, apartment*







## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Kriteria Lokasi Apartemen Menengah di Surabaya Timur Berdasarkan Preferensi *Stakeholders*” dengan tepat waktu. Tugas akhir ini adalah bagian dari rangkaian dalam rangka memenuhi tugas diperkuliahan pada perencanaan wilayah dan kota.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, yaitu kepada:

1. Ibu tercinta, Djuariyah dan ayah, Tontowi. Terimakasih atas segala bentuk dukungan dan doa yang senantiasa ibu dan ayah panjatkan.
2. Mbak Laila Mualifah, Mbak Widya Sagita, dan Adek Nanta, yang tidak ada hentinya memberikan semangat untuk menuntuskan Tugas Akhir ini sesegera mungkin.
3. Bapak Dr. Ing. Ir. Haryo Sulistyarso selaku dosen pembimbing. Terimakasih atas ilmu, bimbingan, serta motivasinya selama penyusunan Tugas Akhir ini hingga terselesaikan.
4. Bapak Arwi Yudhi Koswara, ST dan Ibu Vely Kukinul Siswanto, S.T., M.T selaku dosen penguji sidang pembahasan yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun dalam penyusunan Tugas Akhir.
5. Ibu Belinda Ulfa Aulia, ST. M.Sc, selaku dosen koordinator mata kuliah Tugas Akhir dan dosen penguji internal sidang ujian, atas perhatian, saran, dan bimbingannya selama proses penyelesaian Tugas Akhir ini.
6. Bapak Ir. Heru Purwadio, MSP, selaku dosen penguji eksternal sidang ujian, yang telah memberikan tambahan wawasan, kritik, dan saran dalam penulisan Tugas Akhir ini.



7. Seluruh dosen dan karyawan Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota ITS atas semua bantuan dan dukungan yang diberikan kepada penulis.
8. Dinas PU, Dinas Cipta Karya, Bappeko, dan dinas-dinas terkait di Kota Surabaya. Terimakasih atas bantuan data dan informasi yang telah diberikan.
9. Responden baik dari pengembang maupun masyarakat. Terimakasih atas partisipasinya dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
10. Teman-teman angkatan Perisai 2011. Terima kasih atas semua kenangan indah yang telah kita lalui bersama selama 4,5 tahun ini.
11. Teman-teman seperjuangan wisuda 113, yang saling memberikan informasi untuk kemudahan penyelesaian Tugas Akhir ini.
12. Dian Nur'afalia atas segala dukungan, perhatian, dan pengorbanan yang telah diberikan untuk melancarkan dan membantu penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
13. Riza Ruansyah dan Akhmad Indro yang telah memberikan motivasi dan visi agar penulis segera menyelesaikan studinya.
14. Ibu Aliyati, ibu kandung dari saudara Riza Ruansyah. Atas bantuannya mempermudah penulis dalam menyelesaikan tes TOEFL.
15. Suryadi Mukhlis yang telah berkenan menjadi sahabat diskusi yang baik enam bulan terakhir.
16. HMCoc-KMNG yang senantiasa menemani penulis dalam menghilangkan penat dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini.
17. Teman-teman Garuda 2012 dan Osteon 2013. Yang telah memberikan motivasi kepada penulis.
18. HMPL PWK ITS, yang telah menjadi “Rumah” bagi penulis selama mengarungi dunia kampus selama 4.5 tahun ini.
19. Ibuk dan Pak Min, yang selalu menjadi penolong saat lapar.



20. Bendahara dan pegawai SMKN 7 Kota Surabaya, yang telah membantu penulis untuk mencetak draft Tugas Akhir ini.

21. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas semua bantuan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

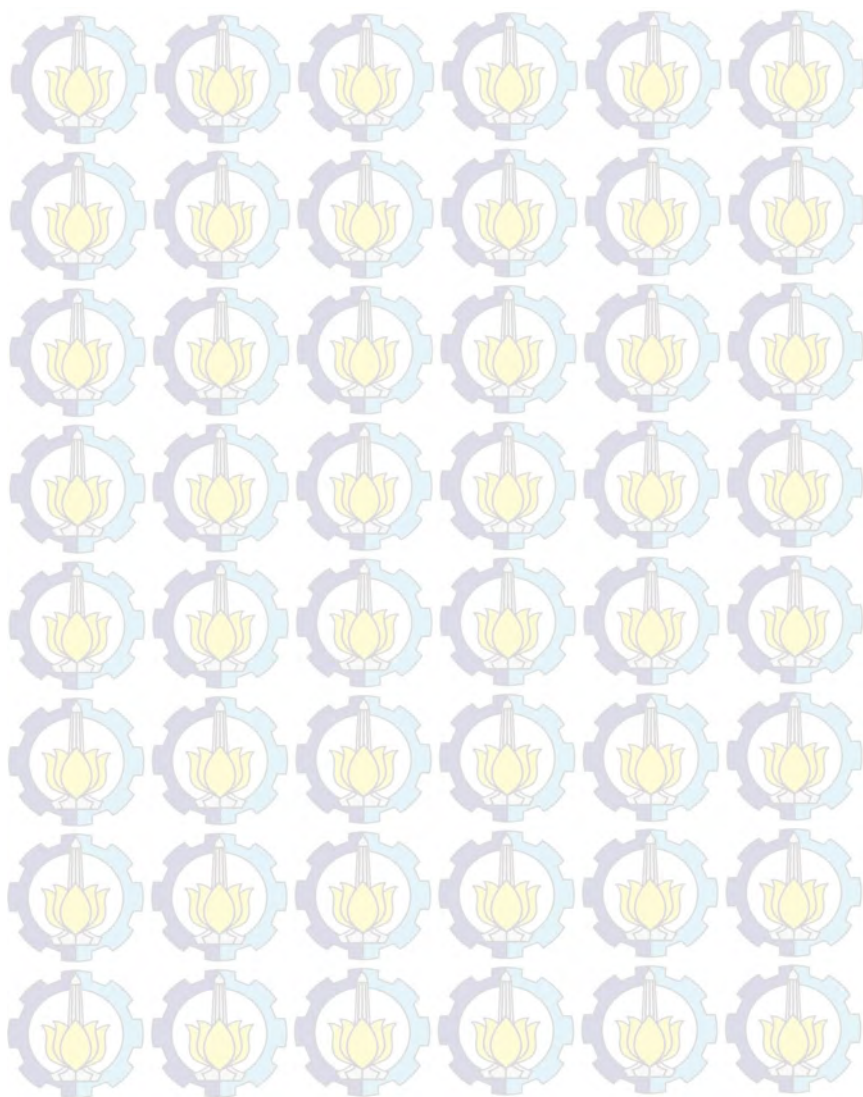
Penulis telah berupaya agar menyelesaikan penelitian ini dengan baik, Dengan harapan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi banyak pihak terkait sehubungan dengan penelitian yang dilakukan penulis. Segala kritik dan saran dapat disampaikan agar tugas akhir ini dapat lebih bermanfaat dan menyempurnakan penelitian ini dimasa mendatang.

Surabaya, 20 Januari 2016

Muh. Abdi Danurja R.A

3611100031







## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
---------------------	---

### BAB I PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang .....	1
1.2	Rumusan Masalah .....	4
1.3	Tujuan dan Sasaran Penelitian.....	4
1.4	Ruang Lingkup Penelitian .....	5
1.4.1	Ruang Lingkup Wilayah.....	5
1.4.2	Ruang Lingkup Pembahasan .....	5
1.4.3	Ruang Lingkup Subtansi .....	5
1.5	Manfaat Penelitian.....	5
1.5.1	Manfaat Teoritik.....	5
1.5.2	Manfaat Praktis.....	5
1.6	Hasil yang Diharapkan .....	6

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA ..... 11

2.1.	Pengertian Perumahan dan Permukiman.....	11
2.2.	Kebutuhan akan Perumahan .....	12
2.3.	Definisi dan Tipologi Apartemen.....	14
2.3.1	Definisi Apartemen .....	14
2.3.2	Tipologi apartemen.....	16
2.4.	Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP). 19	
2.5.	Teori Lokasi .....	20
2.5.1	Teori Lokasi oleh Richard Muth .....	21

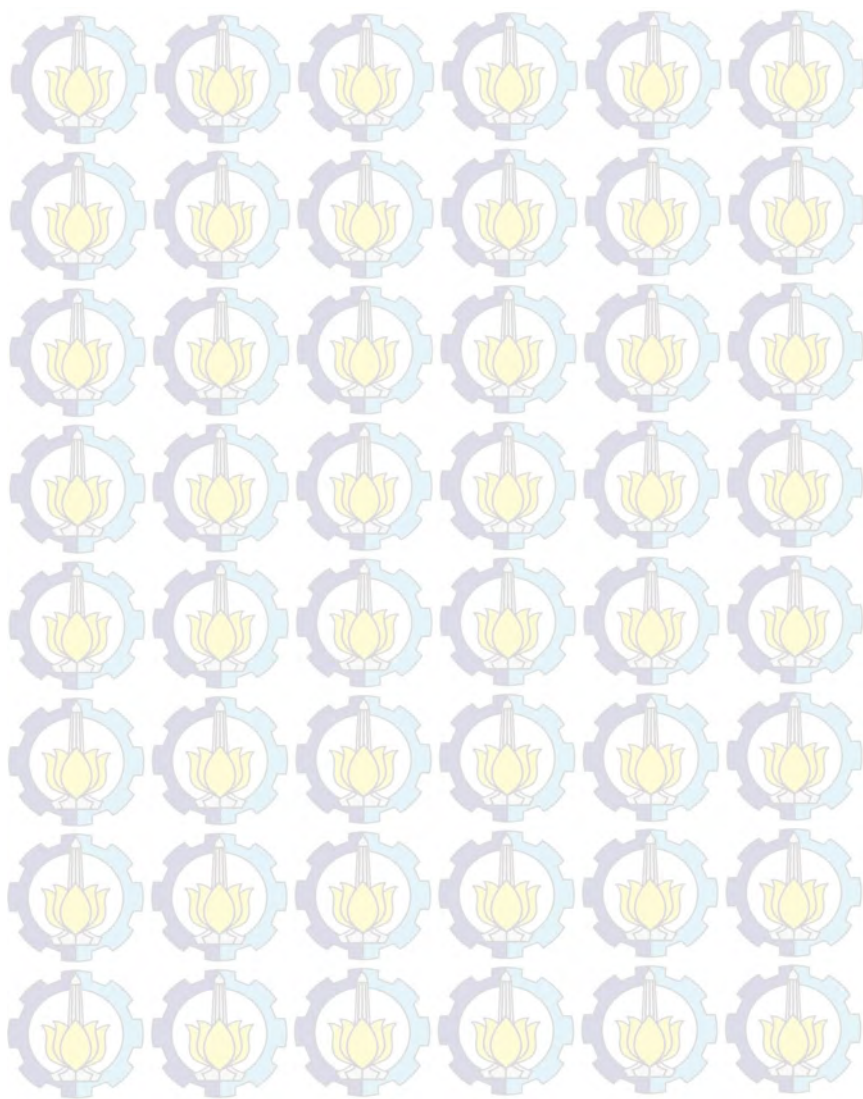


2.5.2	Teori Lokasi Von Thunen .....	21
2.5.3	Pemilihan Lokasi Perumahan dan Permukiman .....	22
2.6.	Sintesa Tinjauan Pustaka .....	26
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>		<b>29</b>
3.1	Pendekatan Penelitian.....	29
3.2	Jenis Penelitian .....	29
3.3	Variabel Penelitian .....	30
3.4	Populasi dan Sampel .....	33
3.5	Metode Pengumpulan Data .....	35
3.5.1	Metode Pengumpulan Data Primer .....	35
3.5.2	Metode Pengumpulan Data Sekunder .....	36
3.6	Teknik Analisis.....	36
3.7	Tahapan Penelitian .....	42
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>47</b>
4.1	Gambaran Umum .....	47
4.1.1	Wilayah Administrasi .....	47
4.1.2	Fisik dan Lingkungan .....	47
4.1.3	Penggunaan Lahan .....	57
4.1.4	Fasilitas Umum.....	62
4.1.5	Utilitas .....	82
4.1.6	Aksesibilitas .....	85
4.1.7	Harga Lahan .....	85
4.1.8	Persebaran Apartemen di Surabaya Timur .....	85



4.2	Identifikasi Preferensi Variabel Setiap <i>Stakeholder</i> yang Mempengaruhi Lokasi Apartemen.....	106
4.3	Indikator Pemilihan Lokasi Apartemen di Surabaya Timur Berdasarkan Preferensi <i>Stakeholder</i> .....	129
4.4	Merumuskan Kriteria Utama Lokasi Apartemen di Surabaya Timur Berdasarkan Preferensi <i>Stakeholders</i> .....	134
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
5.1	Kesimpulan.....	139
5.2	Saran.....	<b>141</b>







## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Prinsip Pemilihan Lokasi Perumahan dan Permukiman .....	23
Tabel 2.2	Variabel Penentu Lokasi Apartemen .....	27
Tabel 3.1	Variabel Penelitian .....	31
Tabel 3.2	Penentuan <i>Stakeholder</i> .....	33
Tabel 3.3	Skala Preferensi dari Perbandingan Dua Kriteria.....	39
Tabel 4.1	Topografi dan Jenis Lahan.....	54
Tabel 4.2	Penggunaan Tanah.....	58
Tabel 4.3	Fasilitas Pendidikan di Surabaya Timur .....	63
Tabel 4.4	Fasilitas Perbelanjaan di Surabaya Timur .....	66
Tabel 4.5	Fasilitas Peribadatan di Surabaya Timur .....	75
Tabel 4.6	Fasilitas Kesehatan di Surabaya Timur .....	78
Tabel 4.7	Jaringan Listrik di Surabaya Timur .....	88
Tabel 4.8	Sarana Persampahan di Surabaya Timur .....	90
Tabel 4.9	Trayek Angkutan di Surabaya Timur .....	95
Tabel 4.10	Perkiraan Harga Lahan di Surabaya Timur .....	98
Tabel 4.11	Apartemen dengan IMB di Surabaya Timur....	101
Tabel 4.12	Apartemen yang Sedang Mengajukan IMB di Surabaya Timur .....	102
Tabel 4.13	Beberapa Apartemen di Surabaya Timur .....	103
Tabel 4.14	Presentase Bobot Berdasarkan Preferensi Pemerintah .....	111
Tabel 4.15	Bobot Atribut Variabel Pemilihan Lokasi 1 Apartemen Berdasarkan Preferensi <i>Developer</i> .....	120
Tabel 4.16	Presentase Atribut Variabel Lokasi Apartemen Berdasarkan Preferensi Masyarakat .....	127
Tabel 4.17	Presentase Atribut Variabel Pemilihan Lokasi Apartemen di Surabaya Timur.....	131
Tabel 4.18	Deskriptif Komparatif.....	133



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Alur Pikir Metodologi Penelitian .....	45
Gambar 4. 1	Fasilitas Pendidikan di Surabaya Timur .....	64
Gambar 4. 2	Fasilitas Perdagangan di Surabaya Timur ....	67
Gambar 4. 3	Kawasan Rekreasi di Surabaya timur .....	70
Gambar 4. 4	Dinas Perdagangan Kota Surabaya dan PT Garam .....	71
Gambar 4. 5	Fasilitas Olahraga di Kompleks Kampus ITS 70	
Gambar 4. 6	Masjid Manarul Ilmi, Salah satu fasilitas peribadatan di Surabaya timur .....	76
Gambar 4. 7	Rumah sakit dan Apotek yang berada di Surabaya Timur .....	79
Gambar 4. 8	Beberapa Apartemen di Surabaya Timur ...	103
Gambar 4. 20	Bobot Variabel Preferensi Pemerintah .....	106
Gambar 4. 21	Bobot Karakteristik Lahan dan Lingkungan sekitar berdasarkan Preferensi Pemerintah .	107
Gambar 4. 22	Bobot Aksesibilitas Berdasarkan Preferensi Pemerintah .....	108
Gambar 4. 23	Bobot Fisik dan Lingkungan Berdasrkan Preferensi Pemerintah .....	109
Gambar 4. 24	Bobot Fasilitas Berdasarkan Preferensi Pemerintah .....	110
Gambar 4. 25	Bobot Utilitas Berdasarkan Preferensi Pemerintah .....	111
Gambar 4. 26	Bobot Atribut Variabel Preferensi Pemerintah	114
Gambar 4. 27	Bobot Prioritas Variabel Preferensi <i>Developer</i>	116
Gambar 4. 28	Bobot Aksesibilitas Berdasarkan Preferensi <i>Developer</i> .....	118
Gambar 4. 29	Bobot Karakteristik Lahan dan Lingkungan Berdasarkan Preferensi <i>Developer</i> .....	120



Gambar 4. 30	Bobot Fisik dan Lingkungan berdasarkan Preferensi <i>Developer</i> .....	122
Gambar 4. 31	Bobot Fasilitas Berdasarkan Preferensi <i>Developer</i> .....	123
Gambar 4. 32	Bobot Utilitas Berdasarkan Preferensi <i>Developer</i> .....	114
Gambar 4. 33	Bagan Bobot Atribut Berdasarkan Preferensi <i>Developer</i> .....	125
Gambar 4. 34	Bobot Indikator Berdasarkan Preferensi Masyarakat.....	125
Gambar 4. 35	Bobot Aksesibilitas Berdasarkan Preferensi Masyarakat .....	125
Gambar 4. 36	Bobot Fasilitas Umum Berdasarkan Preferensi Masyarakat.....	125
Gambar 4. 37	Bobot Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar Berdasarkan Preferensi Masyarakat	126
Gambar 4. 38	Bobot Utilitas Berdasarkan Preferensi Masyarakat .....	126
Gambar 4. 39	Bobot Fisik dan Lingkungan Berdasarkan Preferensi Masyarakat .....	127
Gambar 4. 40	Bobot Atribut Variabel berdasarkan Preferensi Masyarakat .....	127
Gambar 4. 41	Bobot Variabel Pemilihan Lokasi Apartemen Berdasarkan <i>Stakeholder</i> .....	130
Gambar 4. 42	Bagan Bobot Atribut Pemilihan Lokasi Apartemen Berdasarkan Preferensi <i>Stakeholder</i> .....	132



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perumahan dan permukiman merupakan salah satu bentuk kebutuhan dasar manusia, selain pangan, sandang, pendidikan, dan kesehatan. Dengan fungsi utama sebagai tempat berlindung dari gangguan alam/cuaca dan makhluk lainnya, rumah juga memiliki fungsi strategis dalam pembentukan nilai sosial budaya, nilai kehidupan, dan pusat pendidikan keluarga. Sehingga kualitas pemenuhan rumah juga berperan dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat ke depannya (Kebijakan dan Strategi Nasional Perumahan dan Permukiman). Untuk memenuhi kebutuhan dasar “papan” tersebut manusia memilih berkumpul guna membentuk suatu kawasan khusus perumahan. Terbentuknya lokasi-lokasi perumahan pada zaman dahulu didasarkan atas tiga hal yaitu : jaminan keamanan, tersedianya sumber-sumber potensial, dan ketersediaan air (Christaller, 1998). Kawasan khusus perumahan tersebut kemudian menjadi titik-titik awal perkembangan suatu perkotaan. Seperti pengertian kota yang disampaikan oleh Dickinson (1999) bahwasannya permukiman yang bangunan rumahnya rapat dan mata pencaharian utama masyarakatnya bukan bertani. Kota pada umumnya memiliki rumah-rumah yang mengelompok atau terpusat. Suatu kota yang tidak terencana berkembang dipengaruhi oleh keadaan fisik, ekonomi, dan sosial.

Kota Surabaya yang berfungsi sebagai Ibukota Jawa Timur, memiliki peran strategis pada skala nasional sebagai pusat pelayanan kegiatan Indonesia Timur, dan pada skala regional sebagai kota perdagangan dan jasa yang pada simpul transportasi (darat, nasional, dan laut) nasional maupun International seperti apa yang tertulis dalam RPJMD Kota Surabaya Tahun 2010 – 2015. Kota Surabaya sebagai Pusat Kegiatan Nasional memiliki tingkat kepadatan penduduk yang cukup tinggi. Berdasarkan



catatan dari Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil hingga akhir tahun 2014, Kota Surabaya memiliki penduduk sebanyak 2.929.528 jiwa dengan laju pertumbuhan penduduk dari 2004 – 2014 mencapai 0,63%. Ditambah dengan banyaknya jumlah pendatang, berdasarkan data Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil (dispendukcapil) Surabaya selama Januari – Maret terdapat 12.699 warga pendatang yang mengajukan pindah dari kota asal ke Surabaya. Meningkatnya jumlah penduduk diakibatkan angka kelahiran dan penduduk pendatang, berbanding lurus dengan kebutuhan perumahan.

Meningkatnya kebutuhan perumahan dan permukiman, sedangkan semakin terbatasnya lahan di Kota Surabaya mendorong alternatif pembangunan perumahan. Salah satu alternatif guna memecahkan permasalahan perumahan dan permukiman seperti di Kota Surabaya ini adalah dengan pembangunan rumah susun/ apartemen. Dasar kebijakan pembangunan rumah susun/ apartemen seperti yang disebutkan dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2011, bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pemanfaatan ruang dan tanah. Sehingga dapat menciptakan kawasan perkotaan yang lengkap dan serasi dengan prinsip pembangunan berkelanjutan.

Hingga akhir tahun 2013, jumlah unit apartemen di Kota Surabaya meningkat 11% menjadi 16.380 unit, dengan 15 apartemen yang menyebar di Kota Surabaya. Persebaran apartemen tersebut seperti Ciputra World, Waterplace Apartement, Apartemen Puncak Permai, Adiwangsa yang berada di Surabaya Barat. Di Surabaya Timur beberapa apartemen juga telah berkembang seperti Apartement Cosmopolis, Apartemen Puncak Kertajaya, Eastcoast Resident, dan Apartemen Gunawangsa. Sedangkan di Surabaya Selatan terdapat dua apartemen yaitu Apartement Aryaduta Regency dan Pangeran Residence. Penyumbang kenaikan terbesar adalah Surabaya Timur merupakan penyumbang kenaikan terbesar yaitu 32% dari seluruh jumlah peningkatan apartemen di Surabaya. Surabaya Timur mengalami pertumbuhan pembangunan apartemen



tertinggi dibandingkan tiga kawasan lain (Surabaya Barat, Surabaya Utara, dan Surabaya Selatan), dengan pertumbuhan mencapai 15% dari tahun lalu (*Surabayanews*, 13 Februari 2015). Dari hasil riset Persatuan Perusahaan *Real Estate* Indonesia (REI) tahun 2014, apartemen kelas menengah mendominasi dengan presentase mencapai 65%, kelas atas 18%, dan kelas bawah 17%. Adanya Jalan Middle East Ring Road (MERR) IIC, wilayah dengan kegiatan bisnis, dikelilingi oleh banyak universitas dan institusi pendidikan, menjadi faktor pendorong apartemen menengah tumbuh subur di wilayah Surabaya Timur (Majalah Property Indonesia, Edisi Juli).

Dalam arahan RTRW Kota Surabaya Tahun 2013 – 2033 menyatakan perlu adanya pengendalian atau pembatasan perkembangan permukiman di wilayah Surabaya Timur, mengingat adanya arahan sebagai kawasan lindung. Pertumbuhan apartemen di Surabaya Timur yang cukup pesat ini pula yang dikhawatirkan akan mengganggu kawasan lindung yang ada. Tidak hanya itu sebagian besar wilayah Surabaya Timur ini termasuk dalam kawasan keselamatan operasi penerbangan (RTRW Kota Surabaya), maka diperlukan peraturan yang mengatur terkait kriteria lokasi apartemen di Surabaya Timur, sebelum apartemen tumbuh liar tanpa adanya kebijakan yang mengaturnya.

Guna menghindari pertumbuhan apartemen di Surabaya Timur yang tidak terkendali, disebabkan belum adanya kebijakan terkait kriteria lokasi apartemen, maka penelitian terkait kriteria lokasi apartemen ini menjadi hal penting untuk dilakukan. Ada tiga *stakeholders* yang memiliki peran dalam penentuan lokasi apartemen di Surabaya Timur. Tiga *stakeholders* tersebut adalah pemerintah, *developers*, dan masyarakat. Pemerintah disini memiliki peran dalam perumusan regulasi dan perijinan pembangunan apartemen. *Developers* sendiri merupakan pelaku utama dalam pembangunan apartemen, sedangkan masyarakat merupakan gambaran pasar (*demand*) atas pasar apartemen di Surabaya Timur.



## 1.2 Rumusan Masalah

Perkembangan sebuah kota diiringi dengan meningkatnya pula jumlah penduduk yang ada di kota tersebut. Kota Surabaya khususnya Surabaya Timur adalah salah satu kota dengan perkembangan yang sangat tinggi. Peningkatan jumlah penduduk yang ada di Surabaya Timur membuat permintaan akan perumahan di wilayah tersebut semakin tinggi, hal ini tidak berbanding lurus dengan ketersediaan lahan yang tidak bertambah, sehingga pemerintah harus memikirkan alternatif baru agar kebutuhan perumahan masyarakat dapat tercakupi dengan lahan yang semakin sedikit. Alternatif yang muncul adalah dengan pembangunan perumahan vertikal yaitu apartemen. Pembangunan apartemen oleh pengembang berkembang dengan pesat di wilayah ini. Disisi lain, wilayah Surabaya Timur merupakan kawasan lindung yang seharusnya mendapat perhatian khusus (RTRW, 2013-2033). Jika tidak ada peraturan khusus mengenai perkembangan apartemen dan pemilihan lokasi apartemen, maka dikhawatirkan kawasan lindung Surabaya Timur akan terganggu dan merusak wilayah ini. Sehingga, diperlukan penelitian terkait pemilihan lokasi apartemen sehingga dapat membantu dalam mengetahui kriteria sesuai dalam pembangunan apartemen di wilayah Surabaya Timur yang merupakan kawasan lindung.

## 1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menentukan kriteria lokasi pengembangan apartemen di Kota Surabaya berdasarkan *Stakeholders* adapun sasaran yang ingin dicapai adalah :

1. Mengidentifikasi preferensi variabel setiap *stakeholders* (pemerintah, *developers*, dan masyarakat) yang mempengaruhi lokasi apartemen
2. Menganalisa kriteria yang diprioritaskan *stakeholders* dalam pemilihan lokasi apartemen
3. Merumuskan kriteria utama lokasi apartemen di Surabaya Timur berdasarkan preferensi *stakeholders*.



## **1.4 Ruang Lingkup Penelitian**

### **1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah**

Ruang lingkup penelitian ini adalah Surabaya Timur yang meliputi tujuh kecamatan, yaitu : Rungkut, Gubeng, Gunung Anyar, Sukolilo, Tambaksari, Mulyorejo, dan Tenggilis Mejoyo, adapun batas administrasi Wilayah Surabaya Timur adalah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Selat Madura
- Sebelah Timur : Selat Madura
- Sebelah Selatan : Kabupaten Sidoarjo
- Sebelah Barat : Wilayah Surabaya Selatan dan Surabaya Pusat

### **1.4.2 Ruang Lingkup Pembahasan**

Penelitian ini membahas tentang kriteria lokasi pengembangan apartemen di Kota Surabaya yang didasari preferensi *stakeholders*, dengan memperhatikan segala aspek yang terkait dalam perkembangannya.

### **1.4.3 Ruang Lingkup Subtansi**

Substansi dalam penelitian ini memiliki keterkaitan dengan teori lokasi dalam penentuan kriteria lokasi berdasarkan preferensi *stakeholders*.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Manfaat Teoritik**

Manfaat teoritik dalam penelitian ini adalah memberikan pertimbangan terkait kriteria lokasi apartemen di Kota Surabaya berdasarkan ilmu perencanaan wilayah dan kota khususnya terkait bidang perumahan dan permukiman.

### **1.5.2 Manfaat Praktis**

Manfaat praktis dalam penelitian ini diharap dapat memberi masukan dan rekomendasi terkait kriteria lokasi berdasarkan preferensi *stakeholders* di Wilayah Surabaya Timur. Kriteria lokasi tersebut diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan

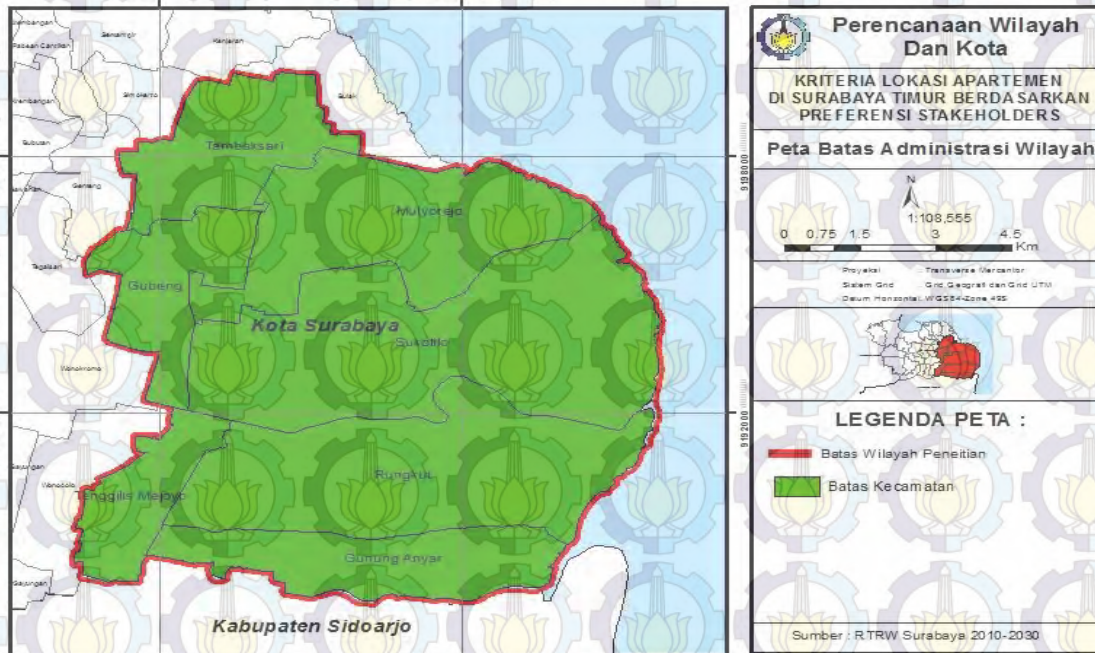


Pemerintah Kota Surabaya dalam menyusun pedoman dan kebijakan terkait dengan lokasi pengembangan apartemen.

### **1.6 Hasil yang Diharapkan**

Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah diketahuinya kriteria lokasi berdasar preferensi *stakeholders* yang kemudian dapat dijadikan masukan bagi pemerintah dalam perumusan pedoman dan kebijakan lokasi apartemen, dengan memperhatikan sudut pandang *stakeholders* selaku pelaku pembangunan apartemen.



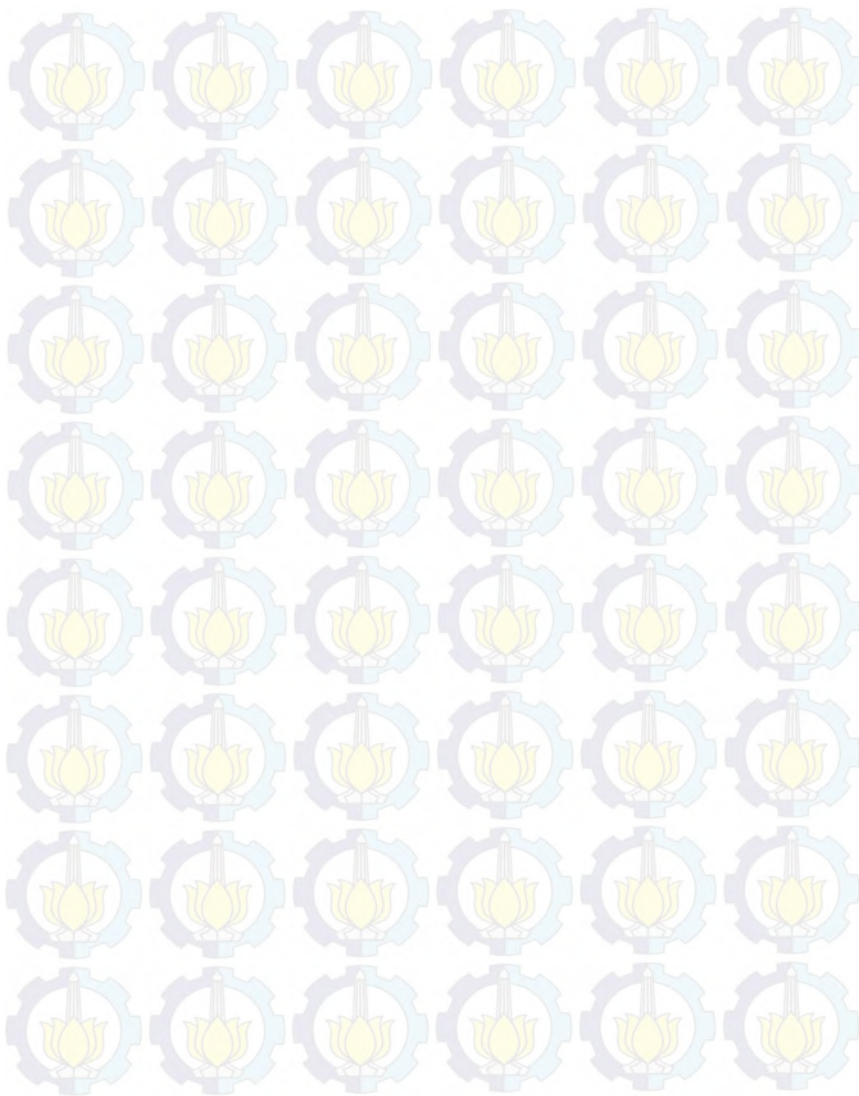


**Gambar 1.1 Peta Ruang Lingkup Wilayah Studi**

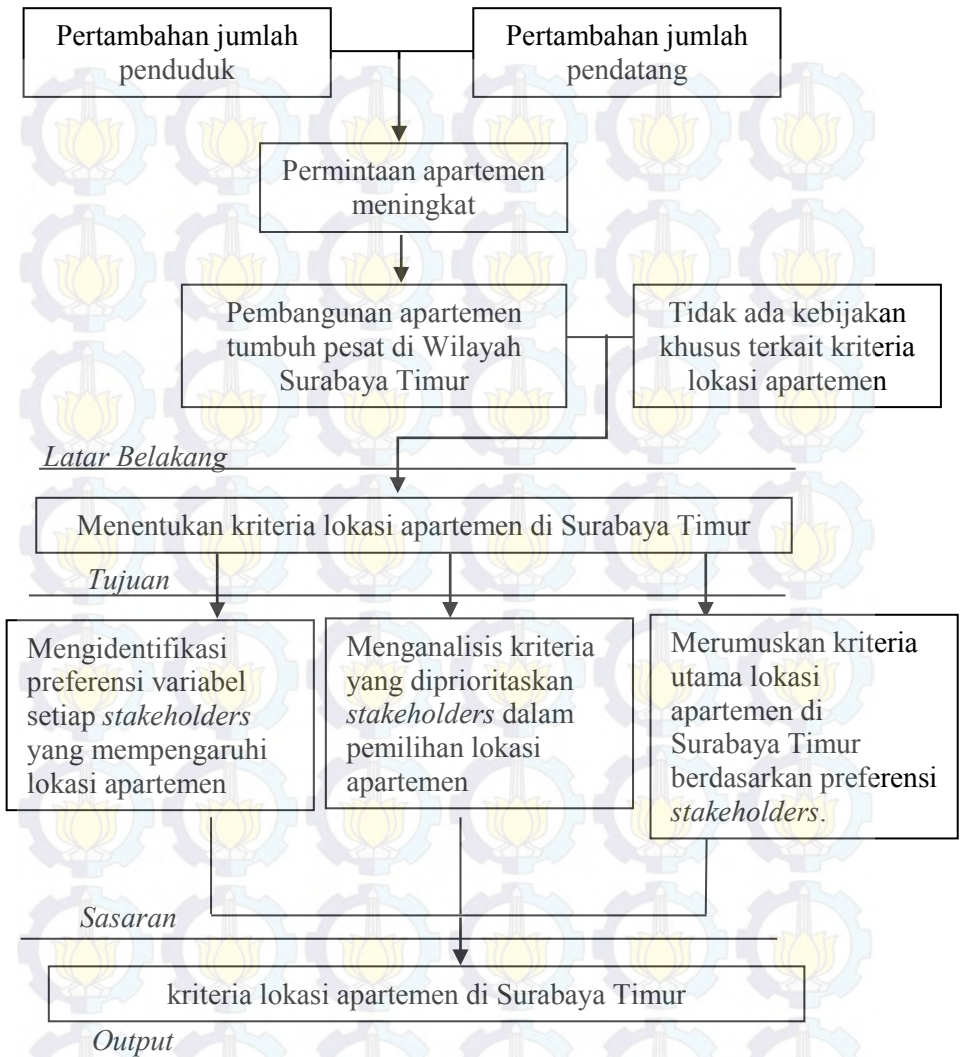
*Sumber: RDTR Surabaya 2013-2033*



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*





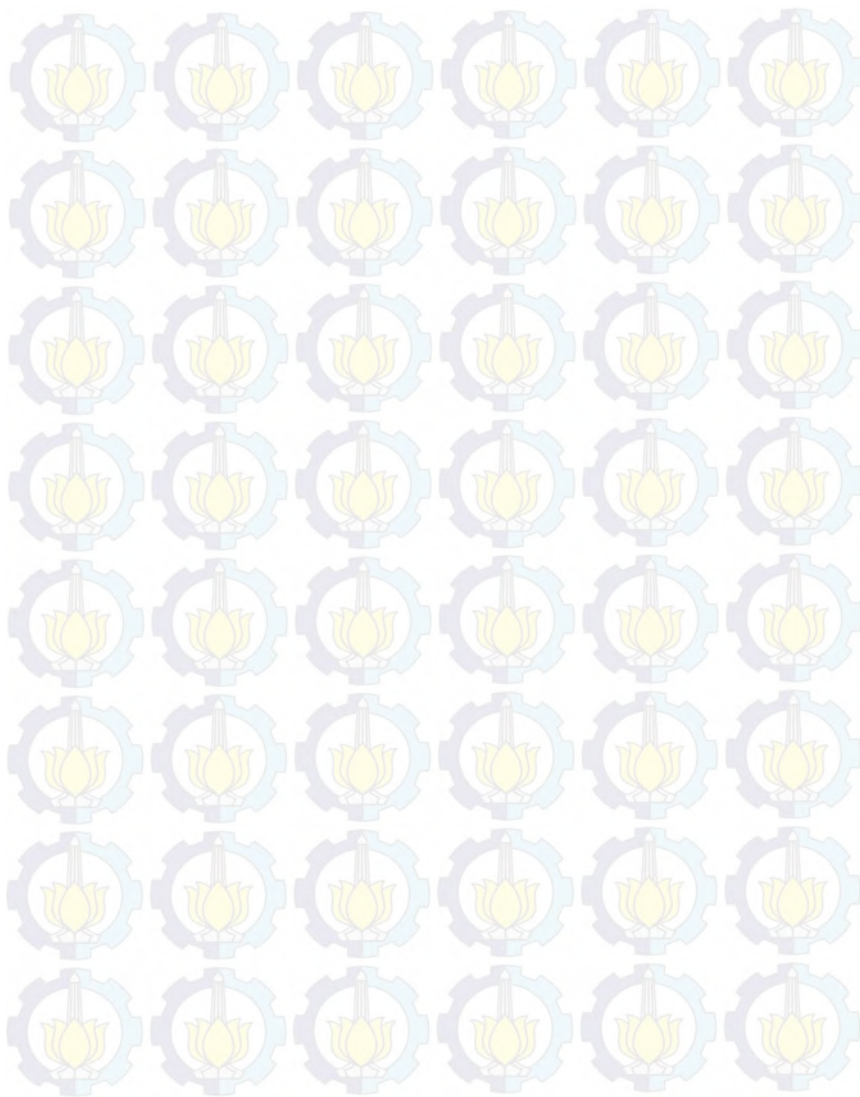


**Gambar 1. 2 Skema Kerangka Penelitian**

Sumber: Analisa, 2015



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*





## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Pengertian Perumahan dan Permukiman

Permukiman adalah satuan kawasan perumahan lengkap dengan prasarana lingkungan, prasarana umum, dan fasilitas sosial yang didalamnya terdapat kepentingan dan keharmonisan pemanfaatan sebagai lingkungan hidup. Permukiman juga dapat memberikan ruang gerak, sumber daya, dan pelayanan bagi peningkatan mutu kehidupan serta kecerdasan kehidupan sosial, budaya dan ekonomi (Sudarsono, 1986).

Terhadap pola permukiman ada pendekatan ekologi yang menerangkan mengapa komunitas lebih suka tinggal disuatu tempat dan tidak ditempat lain. Pendekatan ini mencoba menerangkan proses suksesi, kompetisi, dan dominasi yang terjadi dalam pembentukan ekonomi klasik, yang menerangkan bahwa terbentuknya suatu pola permukiman adalah karena pertimbangan pembiayaan (Basset and Short, 1980).

Lingkungan permukiman merupakan suatu sistem yang terdiri dari lima elemen, yaitu *nature* (unsur alami), yang mencakup sumberdaya alam seperti geologi, topografi, hidrologi, tanah, iklim, maupun unsur hayati yaitu vegetasi dan fauna; *human* (manusia sebagai individu) dengan segala kebutuhannya (biologis, emosional, nilai-nilai moral, perasaan dan presepsinya), *society* (masyarakat) yaitu adanya manusia sebagai individu maupun kelompok masyarakat melangsungkan kegiatan atau kehidupan; *shell* (rumah) yang merupakan bagian fisik dimana manusia setempat tinggal; *network* (jaringan) yang merupakan sistem alami maupun buatan yang menunjang berfungsinya lingkungan permukiman (Sastra dan Marlina, 2005).



Berdasarkan pengertian dan elemen pembentuk permukiman, pada dasarnya permukiman terbentuk dari kesatuan isi dan wadahnya, yaitu kesatuan antara manusia sebagai penghuni (isi) dengan lingkungan (wadah) menunjukkan pada hunian yang terdiri dari alam dan elemen-elemen buatan manusia dimana rumah menjadi unsur fisik utama dalam permukiman yang menjadi wadah bagi manusia dalam melangsungkan hidup.

## **2.2. Kebutuhan akan Perumahan**

Menurut Turner, rumah (*house*) memiliki dua arti, yaitu sebagai kata benda (produk) dan sebagai kata kerja (proses). Adanya pengertian tersebut menimbulkan perbedaan dalam pengukuran rumah. Dalam pengertiannya rumah sebagai produk atau komoditi standar-standar fisik rumah sangat tepat untuk dijadikan kriteria pengukuran. Sedangkan dalam pengertian rumah sebagai proses, kriteria yang paling tepat adalah sejauh mana rumah tersebut dapat memuaskan penghuninya (Turner, 1976).

Tingkat kebutuhan manusia terhadap hunian dapat dikategorikan sebagai berikut (Maslow, 1970 dalam Anwar, 2004) :

### *1. Survival Needs*

Pada tingkatan ini hunian merupakan sarana untuk menunjang keselamatan hidup manusia. Kebutuhan untuk dapat selamat berarti manusia menghuni bangunan rumah agar selamat dan tetap hidup, terlindung dari gangguan alam, iklim maupun gangguan makhluk hidup lain.



2. *Safety and security needs*

Pada tingkatan ini terkait dengan keselamatan dan kecelakaan, keutuhan anggota badan serta hak miliki hunian merupakan sarana perlindungan.

3. *Social Needs*

Manusia merupakan makhluk sosial, maka rumah menjadi kebutuhan sosial. Kebutuhan sosial tersebut meliputi pemenuhan kasih sayang, tempat berkumpul keluarga dan lain sebagainya.

4. *Esteem Needs*

Hunian merupakan sarana mendapatkan pengakuan atas jati dirinya dari masyarakat dan lingkungan sekitarnya.

5. *Cognitive and aesthetic needs*

Pada tingkatan ini, produk hunian tidak hanya sekedar untuk digunakan tetapi juga dapat memberi dampak kenikmatan pada lingkungan sekitarnya.

Sejalan dengan perkembangan zaman, rumah memiliki fungsi yang berbeda-beda sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan masing-masing individu. Terdapat tiga fungsi utama yang terkandung dalam sebuah rumah sebagai tempat bermukim (Turner, 1976) antara lain :

1. Rumah sebagai penunjang identitas keluarga yang diwujudkan pada kualitas hunian atau perlindungan yang diberikan rumah, kebutuhan akan tempat tinggal dimaksudkan agar penghuni dapat memiliki tempat berlindung guna melindungi keluarganya dari iklim setempat.
2. Rumah sebagai tempat penunjang kesempatan keluarga untuk berkembang dalam kehidupan sosial budaya dan ekonomi atau fungsi pengembangan keluarga. Fungsi



ini diwujudkan dalam likasi tempat rumah itu didirikan. Kebutuhan berupa akses ini diterjemhkan dalam pemenuhan kebutuhan sosial dan kemudahan ke tempat kerja.

3. Rumah sebagai penunjangn rasa aman dalam arti terjaminnya keadaan keluarga di masa depan setelah mendapatkan rumah, jaminan keamana atas lingkungan perumahan yang ditempati, serta jaminan keamanan berupa kepemilikan rumah dan lahan.

## **2.3. Definisi dan Tipologi Apartemen**

### **2.3.1 Definisi Apartemen**

Menurut Koeswahyono (2004), apartemen adalah suatu kepemilikan bangunan yang terdiri dari bagian – bagian yang mana setiap bagian yang ada merupakan satu kesatuan yang dapat digunakan dan dihuni secara terpisah serta dapat dimiliki secara indivudal berikut bagian –bagian lain dari bangunan itu dan tanah yang merupakan tempat berdirinya bangunan tersebut yang dengan fungsinya digunakan secara bersama, dimiliki secara bersama oleh pemilik bagian induvidual yang ada. Selain pendapat Koeswahyono berikut beberapa pengertian yang menjelaskan arti apartemen. Menurut beberapa sumber, apartemen didefinisikan sebagai berikut :

- a. Apartemen adalah kamar atau beberapa kamar (ruangan) yang digunkanan sebagai tempat tinggal dan terdapat didalam suatu bangunan yang baisanya mempunyai ruangan lain semacamnya (Kamus Besar Bahasa Indonesia).
- b. Apartemen adalan ruang atau beberapa ruang yang dirancang seabagai tempat tinggal dimana satau arau



beberapa ruangnya sama dalam suatu gedung (*dictionary of architecure and construction*, 1975).

- c. Apartemen adalah sebuah ruangan dalam gedung yang ruangnya merupakan bagian dari rumah( *The Macquarie Dictionary*, 1985).
- d. Apartemen adalah tempat tinggal yang ada didalam gedung dengan pembagian secara horizontal untuk setiap hunian (*housing and residential building, architect hand book*, 1999).
- e. Apartemen adalah suatu ruangan atau lebih , biasanya merupakan bagian dari sebuah struktur hunian yang dirancang untuk ditempati oleh lebih dari satu keluarga yang normalnya berfungsi sebagai perumahan sewa dan tidak pernah dimiliki oleh penghuninya melainkan dikelola oleh pemilik atau pengelola *property* (*dictionary of real estate*, 1996).

Hal ini berbeda dengan kondisi apartemen sekarang yang status kepemilikannya dapat dimiliki oleh pereorangan.

- f. Apartemen adalah permukiman bagi warga kota menengah ke atas untuk menyikapi nilai lahan yang cukup tinggi secara efisien, cocok untuk kawasan berkepadatan tinggi dan dekat dengan lokasi perdagangan (rencanan tata ruang kota wilayah kota Surabaya tahun 2013).
- g. Apartemen merupakan bangunan bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional dalam arah horizontal maupun vertikal. (Peraturan Walikota Surabaya No. 75 Tahun 2014).



Istilah apartemen di Indonesia juga dikenal dengan istilah rumah susun, yang merupakan istilah resmi yang telah dijelaskan didalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2011 tentang Rumah Susun. Namun, istilah apartemen ini terlanjur berkembang sebagai hunian vertikal menengah ke atas. Sedangkan rumah susun lebih berkembang sebagai hunian vertikal yang disubsidi pemerintah untuk kalangan menengah ke bawah. Pengertian rumah susun secara resmi adalah gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan, terbagi atas bagian – bagian yang distrukturkan secara fungsional dalam arah vertikal dan horizontal dan merupakan satuan – satuan yang dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah, yang dilengkapi dengan bagian bersama, tanah bersama dan benda bersama (pasal 1 UURS No. 16 Tahun 1985).

### **2.3.2 Tipologi apartemen**

Menurut Indonesia apartemen (2007), ada beberapa macam tipologi apartemen ditinjau dari beberapa klasifikasi, antara lain berdasarkan ketinggian bangunan, tingkat kemewahan, jumlah ruang dan jenis penghuni. Dibawah ini akan dijelaskan lebih dalam tentang klasifikasi apartemen tersebut.

#### **1. Berdasarkan ketinggian bangunan**

- a. *High Rise Apartment*, merupakan gedung apartemen yang berdiri menjulang lebih dari enam lantai. Apartemen jenis ini dirancang menggunakan sistem mekanikal penuh. Transportasi vertikal utama bagi penghuni adalah lift yang dilengkapi dengan lobi lift yang terletak di tengah bangunan dengan unit – unit yang mengelilinginya.
- b. *Low Rise Apartment*, merupakan apartemen yang ketinggiannya kurang dari enam lantai. Sistem



bangunan pada apartemen ini tidak menggunakan sistem mekanikal. Transportasi vertikal untuk penghuninya hanya dengan menggunakan tangga.

- c. *Garden Apartment*, merupakan apartemen dengan ketinggian dibawah enam lantai yang biasanya hanya mencapai dua atau tiga lantai yang mempunyai presentase lahan untuk taman yang luas untuk digunakan bersama.

## **2. Berdasarkan Tingkat Kemewahan**

Terdapat klasifikasi apartemen yang mewakili kebutuhan peminatnya. Berdasarkan keputusan Menteri Keuangan Nomor 381/KMK.03/2001 tanggal 25 Juni 2001, tentang perubahan atas keputusan menteri keuangan nomor 570/KMK.04/2000 tentang jenis barang kena pajak yang tergolong mewah selain kendaraan bermotor yang dikenakan pajak penjualan atas barang mewah, apartemen yang termasuk golongan menengah keatas atau mewah adalah apartemen dengan luas bangunan 150 m<sup>2</sup> atau lebih, atau dengan harga jual bangunanya tiga juta rupiah per meter persegi atau lebih. Berdasarkan hasil riset Jones Lang LaSalle Indonesia, pada tahun 2010 harga apartemen termurah senilai Rp 3 – 6,5 juta per meter persegi, di tahun 2014 meningkat menjadi Rp 8 juta per meter persegi. Untuk apartemen kelas menengah menjadi Rp 10 - 17 juta per meter persegi yang sebelumnya Rp 7 - 9 juta per meter persegi atau naik 10%. Untuk apartemen kelas atas, mengalami kenaikan 20% atau menjadi Rp 30 juta per meter persegi.

## **3. Berdasarkan Jumlah Ruang Pada Unit**



Hunian apartemen memiliki bagian-bagian ruang yang tidak jauh berbeda dengan rumah tinggal biasa yang terdiri dari dapur, ruang tamu, kamar tidur, kamar mandi, dan ruang makan. Secara umum ukuran tiap unit apartemen tergantung dari jumlah ruang yang ada di setiap unitnya.

Tipe unit aparteme terkecil adalah tipe studio, tipe ini dirancang untuk dihuni oleh satu orang. Kebutuhan penghuni terhadap ruangan sangat terbatas dengan ruangan yang diharuskan memiliki fungsi lebih. Tipe studio biasa memiliki luas berkisar  $25 \text{ m}^2$ . Ada pula tipe unit apartemen keluarga yang terdiri dari tipe  $40 \text{ m}^2$  ke atas dengan dua kamar tidur, dan  $80 \text{ m}^2$  ke atas dengan kamar tidur. Tipe apartemen lain adalah *penthouse*, yaitu unit apartemen mewah dan super mewah yang biasanya terdiri lantai paling atas gedung apartemen. Apartemen jenis ini terdiri dari 1 – 3 lantai dengan luas berkisar  $300 \text{ m}^2$  atau lebih.

#### **4. Berdasarkan Jumlah Lantai Dalam Satu Unit**

Menurut De Chiara (1984) dalam Widaningrum (2007), apartemen berdasarkan jumlah lantai dalam satu unit dibagi menjadi tiga jenis, yaitu :

- a. *Simples*, yaitu apartemen yang tiap unitnya terdiri dari satu lantai. Jenis apartemen ini adalah jenis apartemen yang paling banyak ada, karena merupakan jenis apartemen yang paling sederhana dan ekonomis dalam pembangunannya.
- b. *Duplex*, yaitu apartemen yang setiap unitnya terdiri dari dua lantai yang terhubung oleh tangga didalam unit. Pada umumnya penataan ruang pada lantai satu dalam unit ini merupakan ruang tamu, ruang



makan, dapur, serta ruang keluarga, sedangkan lantainya berfungsi sebagai kamar tidur. Pada apartemen jenis pengembang tidak perlu menyediakan Koridor dan pintu *lift* di setiap lantainya.

- c. *Triplex*, yaitu apartemen yang setiap unitnya terdiri dari tiga lantai. Pembagian ruangnya hampir sama dengan jenis *Duplex*. Umumnya jenis ini ditemui pada bangunan gedung apartemen mewah.

#### **2.4. Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP)**

Untuk menjamin keselamatan operasi penerbangan, diperlukan Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP) untuk mengendalikan ketinggian benda tumbuh dan pendirian bangunan di bandar udara dan sekitarnya. KKOP adalah wilayah daratan dan/atau perairan dan ruang udara di sekitar bandar udara yang dipergunakan untuk kegiatan operasi penerbangan. Menurut Keputusan Menteri Perhubungan nomor 48 Tahun 2002 tentang penyelenggaraan bandar udara umum, KKOP ditentukan batas-batasnya dengan koordinat yang mengacu pada bidang referensi *World Geodetic System 1984* (WGS-84) dan batas-batas ketinggian diatas permukaan laut rata-rata (*Mean Sea Level*) dalam satuan meter.

Pada KKOP tidak dibenarkan adanya bangunan atau benda tumbuh, baik yang tetap maupun dapat dipindah, yang lebih tinggi dari batas ketinggian yang diperkenankan sesuai dengan *Aerodrome Reference Code* (Kode Referensi Lepas Landas Pacu) *Runway Classification* (Klasifikasi Landas Pacu) dari suatu bandar udara. KKOP suatu bandara merupakan kawasan yang relatif luas, mulai dari pinggir landas pacu yang disebut *runway strip* membentang sampai radius 15 km dari ARP dengan



ketinggian berbeda-beda sampai 145 m relatif terhadap permukaan laut. Surabaya Timur sendiri masuk pada Kawasan Permukaan Kerucut dan Kawasan Permukaan Horizontal Luar, dengan tinggi masing-masing diatas 45 m dan diatas 145m. Maka jumlah lantai maksimal di Kawasan Permukaan Kerucut hanya 15 lantai sedangkan pada Kawasan Permukaan Horizontal Luar mencapai 48 lantai.



**Gambar 2.1 KKOP wilayah Surabaya**  
*Sumber KEPMENHUB no.5 Tahun 2004*

## 2.5. Teori Lokasi

Teori lokasi merupakan ilmu yang menyelidiki tata ruang (*spatial order*) kegiatan baik ekonomi ataupun sosial. Ilmu ini menyelidiki alokasi geografis dari sumber daya, serta



hubungannya dengan lokasi berbagai kegiatan baik ekonomi maupun sosial. Misalnya perumahan, pertokoan, pabrik, pertanian, pertambangan, rumah ibadah, dan lain sebagainya. Lokasi kegiatan ini tidak dipilih secara acak, melainkan menuju pada pola dan kriteria-kriteria tertentu yang dapat diteliti lebih lanjut.

Teori pemilihan tempat tinggal dicetuskan oleh banyak ahli, baik ahli dari bidang ekonomi, perencanaan, dan para ahli lainnya. Model pemilihan tempat tinggal yang terkemuka adalah model yang dicetuskan oleh William Alonso, Richard Muth dan Von Thunen. Mereka menjelaskan bahwa pertimbangan rumah tangga dalam memilih lokasi tempat tinggal yang optimal dipengaruhi oleh *income*, *land rent*, dan *transportation cost*.

### **2.5.1 Teori Lokasi oleh Richard Muth**

Muth menjelaskan bahwa untuk memaksimalkan utilitasnya, *urban resident* akan memilih lokasi tempat tinggal dimana biaya yang harus dikeluarkan untuk membeli atau menyewa lahan seimbang dengan biaya komutangnya. Ketika *high income urban resident* memiliki biaya marginal komuting yang sama dengan tetapi harga lahan tinggi, maka individu tersebut akan memilih lokasi tempat tinggal yang cukup jauh dari lokasi kegiatannya. Sebaliknya, jika harga lahan tetap tetapi biaya komuting tinggi, maka individu ini akan memilih lokasi tempat tinggal yang dekat dengan pusat kegiatannya.

### **2.5.2 Teori Lokasi Von Thunen**

Von Thunen adalah pelopor dari teori lokasi menyebutkan bahwa kegiatan-kegiatan yang paling produktif akan saling berkompetisi untuk saling berdekatan, di lokasi pasar (inti/pusat kota), sehingga kondisi ini diikuti dengan temuan bahwa biaya sewa lahan tertinggi adalah wilayah yang terdekat dengan pasar



atau berada pada pusat kota. Menurut Thunen, dasar pengembangan dari model analisis lokasi untuk wilayah konsentris adalah hubungan antara pasar, produksi dan jarak. Thunen juga menyatakan bahwa lokasi yang baik adalah lokasi yang tidak menimbulkan efek transportasi yang tinggi dan memiliki jangkauan yang mudah dengan areal lain.

### **2.5.3 Pemilihan Lokasi Perumahan dan Permukiman**

Terdapat beberapa pertimbangan yang perlu diperhatikan dalam pemilihan lokasi permukiman dan perumahan, seperti yang disampaikan oleh Rabinowitz (1989) bahwasannya ada tujuh faktor utama dalam pemilihan lokasi Perumahan dan Permukiman yaitu : fisik lahan, kualitas lingkungan, aksesibilitas, ketersediaan utilitas, harga lahan, kesesuaian dengan Rencana Tata Ruang, dan permintaan pasar.

Faktor fisik lahan ini berkaitan dengan kendala dan potensi fisik lahan yang dapat membantu kesesuaian lahan untuk pembangunan mulai dari kondisi topografinya hingga kondisi hidrologi yang ada. Sedangkan untuk Faktor kualitas lingkungan ini berkaitan erat dengan kelayakan dan keamanan lokasi perumahan dan terhindarnya dari eksternalitas lingkungan sekitar. Untuk faktor aksesibilitas ini merupakan faktor yang mengukur kemudahan lokasi perumahan dan permukiman dalam berinteraksi dengan kegiatan lain dan kemudahan lokasi untuk dicapai dengan sistem transportasi. Aksesibilitas ini mencakup dari ketersediaan trayek angkutan umum, kedekatan dengan pusat kota, dan kedekatan dengan pusat – pusat kegiatan dan pelayanan publik. Sedangkan beberapa ahli lain seperti Dasra (1995) dan Kuswara (2004) yang mana tidak hanya memperhatikan faktor aksesibilitas, utilitas, kualitas lingkungan atau faktor fisik lainnya,



mereka juga memperhatikan pentingnya arah perkembangan dari suatu kota kondisi sosial demografi dan ekonomi.

Hal-hal yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan dan penentuan lokasi adalah arah perkembangan kota (Kuswara, 2004). Arah perkembangan kota dilihat dari kondisi eksisting dan perkembangan kawasan sekitarnya, aspek-aspek yang perlu diperhatikan sebagai berikut:

1) Kawasan Budidaya dan Lindung

Aspek ini dimaksudkan untuk melihat kawasan budidaya dan lindung baik dari lokasi maupun fungsinya. Hal ini diperlukan untuk mencegah terjadinya konflik lokasi, seperti penempatan lokasi perumahan di kawasan lindung.

2) Daya Dukung Fisik dan Lingkungan

Analisis daya dukung fisik dan lingkungan dimaksudkan untuk melihat kemampuan fisik dan lingkungan perkotaan dalam mendukung pengembangan lokasi perumahan saat ini, termasuk mengidentifikasi lahan-lahan potensial bagi pengembangan lokasi perumahan selanjutnya.

3) Keterpaduan Lokasi dengan Prasarana dan Sarana Perkotaan

Keterpaduan lokasi perumahan dengan prasarana dan sarana perkotaan merupakan salah satu faktor yang menentukan keselarasan perkembangan aktivitas kota. Keterpaduan diperlukan agar tercapai efisiensi dan tepat guna dengan pelayanan prasarana dan sarana kota yang disediakan.

4) Sistem Pusat Kegiatan Ekonomi

Meliputi rencana pengembangan sistem jasa dan perdagangan berupa lokasi dan karakteristik pelayanannya. Perhatian ini dimaksudkan untuk melihat keterkaitan antara fungsi dan lokasi perumahan yang sesuai dengan dominasi kegiatan kota.

5) Perkembangan Sosial-Kependudukan



Perkembangan sosial kependudukan dapat dilihat dari tingkat pertumbuhan penduduk, ukuran keluarga, budaya atau aktivitas sosial penduduk termasuk tradisi, serta pergerakan penduduk. Aspek ini penting untuk preferensi masyarakat mengenai lokasi dan jenis rumah yang diinginkan.

6) Prospek pertumbuhan ekonomi

Aspek ini dimaksudkan untuk melihat gambaran perkembangan ekonomi. Aspek ini dapat dilihat dari faktor ketenagakerjaan, pdrb, kegiatan usaha, dan perkembangan penggunaan lahan dan produktivitasnya.

7) Jaringan regional (dengan kabupaten dan kota lainnya).

Meliputi keterkaitan kota dengan pengembangan pembangunan perumahan. Kota merupakan kawasan yang terbuka bagi penduduk yang tinggal di kota lain yang bekerja di kota ini dan sebaliknya penduduk yang bekerja di suatu kota memilih tempat tinggal di kota lain. Keadaan ini mempengaruhi pola lokasi perumahan.



**Tabel 2. 1 Prinsip Pemilihan Lokasi Perumahan dan Permukiman**

No.	Sumber	Faktor – Faktor
1	Rabinowitz (1989)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Fisik lahan</li> <li>b. Kualistas lingkungan</li> <li>c. Aksesibilitas</li> <li>d. Ketersediaan prasana</li> <li>e. Harga lahan</li> <li>f. Kesesuaian dengan Rencana Tata Ruang</li> <li>g. Permintaan pasar</li> </ul>
2	Dasra	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Arah perkembangan kota</li> <li>b. Ketersedian lahan dan harga tanah</li> <li>c. Kondisi sosial budaya</li> <li>d. Aksesibilitas,.</li> <li>e. Transportasi dan utilitas</li> </ul>
3	Kuswara (2004)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kondisi dan arahan kawasan budidaya dan lindung.</li> <li>b. Daya dukung fisik dan lingkungan.</li> <li>c. Sistem sarana dan prasaran perkotaan.</li> <li>d. Sistem pusat kegiatan ekonomi.</li> <li>e. Perkembangan sosial kependudukan.</li> <li>f. Prospek pertumbuhan ekonomi.</li> <li>g. Sistem jaringan regional (keterkaitan dengan kabupaten atau kota lainnya).</li> </ul>

*Sumber : Rangkuman teori pemilihan Perumahan dan Permukiman, 2015*



Dari tabel rangkuman ini dapat disimpulkan, pada dasarnya landasan utama dalam pemilihan lokasi perumahan tersebut meliputi aksesibilitas, ketersediaan utilitas, dan fisik lahan.

## **2.6. Sintesa Tinjauan Pustaka**

Untuk merumuskan kriteria lokasi apartemen di Wilayah Surabaya Timur, maka diperlukan sintesa teori yang didapat dari penjabaran teori sebelumnya. Teori yang digunakan dalam analisis teori ini adalah teori prinsip pemilihan lokasi permukiman dan rumah susun.



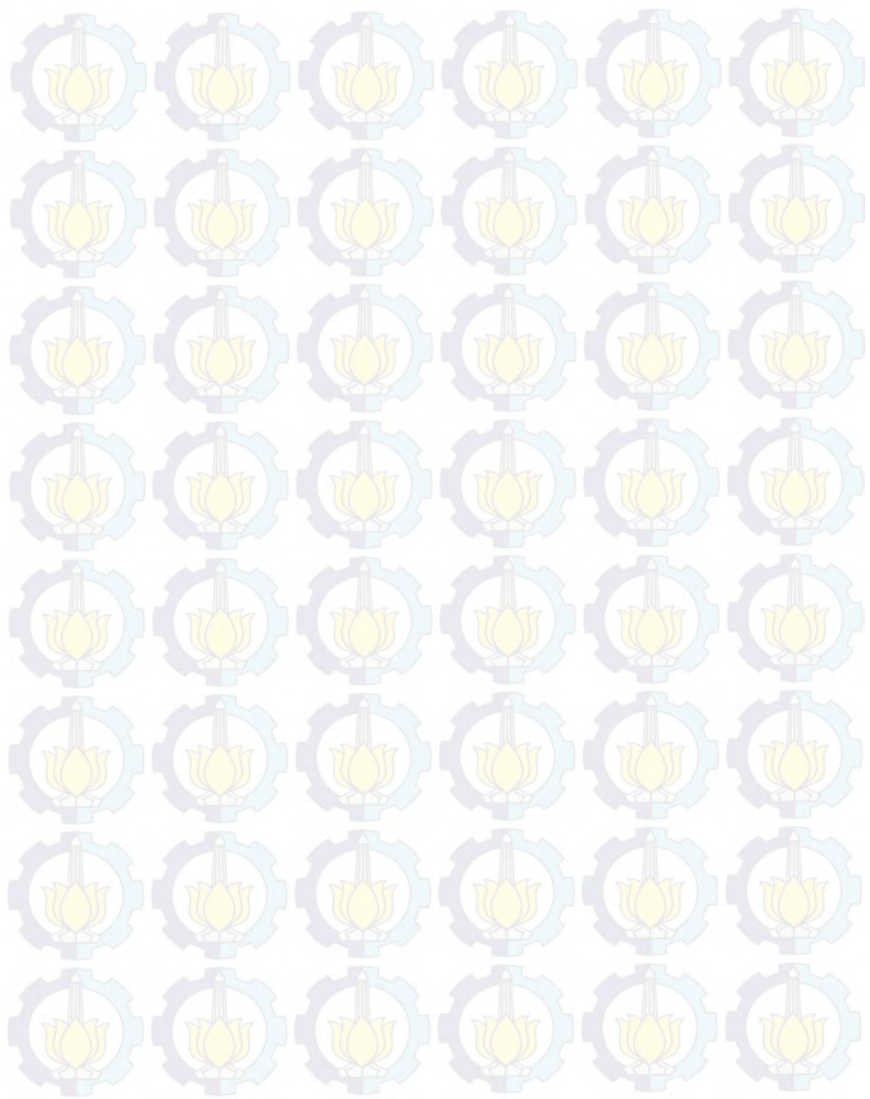
**Tabel 2. 2 Variabel Penentu Lokasi Apartemen**

No	Indikator	Variabel
1.	Fisik dan Lingkungan	Topografi
		Kerawanan Bencana
2.	Fasilitas Umum	Fasilitas Pendidikan
		Pusat Perbelanjaan
		Tempat Rekreasi
		Pusat Perkantoran
		Fasilitas Olahraga
		Fasilitas Peribadatan
		Fasilitas Kesehatan
3.	Utilitas	Jaringan Air Bersih
		Saluran Drainase
		Jaringan Telekomunikasi
		Jaringan Listrik
		Pengelolaan Sampah
4.	Aksesibilitas	Angkutan Umum
		Jaringan Jalan
5.	Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar	Kesesuaian dengan RTRW
		Harga Lahan

*Sumber: Sintesa Pustaka, 2015*



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*





## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Pendekatan Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini pendekatan rasionalisme dengan menggunakan metode *theoretical analytic* dan *empirical analytic*. Metode *theoretical analytic* menggunakan konstruksi teori untuk melakukan analisis dan menggambarkan analisis mengenai prinsip pemilihan lokasi apartemen di Kawasan Surabaya Timur. Kondisi pada analisis teori tentang prinsip pemilihan apartemen ini digunakan untuk tentang untuk melandasi faktor-faktor pertimbangan penentuan lokasi apartemen. Kemudian *empirical analytic* menjadikan teori sebagai batasan lingkup dan kemudian mengidentifikasi faktor empiris sebagai faktor yang juga berpengaruh dalam pertimbangan penentuan apartemen.

#### **3.2 Jenis Penelitian**

Penelitian yang dilakukan ini tergolong pada penelitian kualitatif karena data yang digunakan dan analisis yang dilakukan menggunakan sebagian besar menggunakan data primer dan analisis kualitatif. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan penelitian deskriptif dengan tujuan memaparkan, munuliskan, dan melaporkan suatu peristiwa.

Sevilla (1993) membagi penelitian deskriptif secara khusus menjadi beberapa model penelitian, yaitu studi kasus (*Case Study*), survei, penelitian pengembangan (*developmental study*), penelitian lanjutan (*follow up study*), analisis dokumen, analisis kecenderungan (*trend analysis*), dan penelitian kolerasi (*correlational study*). Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model studi kasus (*case study*). Pendekatan ini digunakan untuk mencapai tujuan penelitian, yaitu untuk Merumuskan faktor dan kriteria lokasi apartemen di Surabaya Timur berdasarkan preferensi *stakeholders*.



### 3.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah faktor yang dapat diukur, baik ukuran yang bersifat kuantitatif maupun kualitatif. Penentuan variabel penelitian berdasarkan pada kriteria faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan lokasi apartemen yang merupakan hasil dari sintesa pustaka. Variabel dalam penelitian ini dapat dilihat lebih lanjut pada **Tabel 3.1** dibawah ini.





**Tabel 3. 1 Variabel Penelitian**

<b>No</b>	<b>Indikator</b>	<b>Variabel</b>	<b>Definisi Operasional</b>
1	Fisik dan Lingkungan	Topografi	Kemiringan lahan dan daya dukung tanah terhadap aktivitas dalam perumahan (%)
		Kerawanan Bencana	Lokasi perumahan tidak berada dalam daerah rawan bencana seperti : Kedalaman genangan (m).
2	Fasilitas Umum	Fasilitas Pendidikan	Jumlah fasilitas pendidikan di wilayah penelitian
		Pusat Perbelanjaan	Jumlah pusat perbelanjaan di wilayah penelitian
		Tempat Rekreasi	Jumlah tempat rekreasi di wilayah penelitian
		Pusat Perkantoran	Jumlah perkantoran di wilayah penelitian
		Fasilitas Olahraga	Jumlah fasilitas olahraga di wilayah penelitian
		Fasilitas Peribadatan	Jumlah fasilitas peribadatan di wilayah penelitian
		Fasilitas Kesehatan	Jumlah fasilitas kesehatan di wilayah penelitian
3	Utilitas	Jaringan Air Bersih	Jumlah sumber air bersih di apartemen
		Saluran Drainase	Ketersediaan Saluran Drainase
		Jaringan	Jumlah distribusi jaringan telekomunikasi



No	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
4	Aksesibilitas	Telekomunikasi	
		Jaringan Listrik	Jumlah distribusi jaringan listrik di tiap rumah yang masuk dalam unit apartemen (Kwh).
		Pengelolaan Sampah	Ketercukupan ketersediaan fasilitas pembuangan sampah (unit)
		Angkutan Umum	Ketersediaan atau jumlah angkutan umum berdasarkan rute sirkulasi angkutan umum (unit/rute).
5	Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar	Jaringan Jalan	Pola jaringan jalan yang terdiri dari jaringan jalan utama eksternal dan jaringan utama internal
		Kesesuaian dengan RTRW	Sesuai dengan penggunaan lahan di sekitar apartemen berdasarkan RTRW
		Harga Lahan	Harga lahan tepat terbangunnya apartemen

*Sumber: Hasil sintesa pustaka, 2015*



### 3.4 Populasi dan Sampel

Populasi diartikan sebagai kumpulan unsur dan elemen dari objek penelitian dimana populasi tersebut terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2005). Sedangkan, sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi. Dengan adanya sampel dapat membuat penelitian lebih efisien, lebih teliti, cermat dalam pengumpulan data, dan penelitian lebih efektif (Arikunto, 2002).

Pengumpulan data primer dalam penelitian ini menggunakan wawancara dan pembagian kuesioner kepada beberapa responden. Wawancara dan pembagian kuesioner ini dimaksudkan kepada responden yang memiliki pengaruh dalam pemilihan lokasi apartemen yang ada di Surabaya Timur agar mencapai tujuan yang diharapkan. Pengambilan responden ini menggunakan teknik *Purposive sampling* dengan melakukan penunjukan langsung terhadap responden yang dianggap ahli dan memiliki kepentingan terhadap pembahasan penelitian ini. Dalam penelitian responden yang dimaksud adalah *stakeholders* yang berperan dalam pemilihan lokasi apartemen di Surabaya Timur. Selain itu, metode sampling ini juga dilakukan untuk mendapatkan sampel yang paling tepat dan dapat merepresentasikan informasi diperlukan pemetaan terhadap populasi *stakeholders* yang menjadi narasumber untuk penentuan kriteria atau disebut juga dengan analisis *stakeholders* yang merupakan pihak-pihak yang terkena dampak atas intervensi program atau pihak yang dapat mempengaruhi atau dipengaruhi hasil intervensi program tersebut. Analisis *stakeholders* merupakan alat untuk memahami konteks sosial dan kelembagaan dari sebuah program atau kebijakan. Analisis ini digunakan untuk penentuan pihak yang memiliki kepentingan dan terlibat dalam pemilihan lokasi pembangunan apartemen, yang mana konsesus pendapat para *stakeholders* tersebut akan dijadikan sebagai acuan dalam



melakukan analisis. Adapun proses penentuan *stakeholders* dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 3. 2 Penentuan *Stakeholder***

No	Komponen	<i>Stakeholders</i>	Kepentingan
1	Pemerintah	Bappeko Kota Surabaya	Mengoptimalkan pemanfaatan ruang kota dengan menyusun kebijakan penataan ruang
		Dinas Tata Ruang dan Cipta Karya Kota Surabaya	Penyusunan kebijakan teknis di bidang tata kota dan permukiman
2	Pengembang Apartemen ( <i>Developer</i> )	Pengembang Apartemen di Surabaya Timur	Pemanfaat kebijakan tata ruang dalam Wilayah Surabaya Timur dalam mengembangkan (pengadaan) apartemen
3	Masyarakat	Calon Pembeli apartemen	Masyarakat yang akan membeli apartemen sebagai gambaran permintaan pasar akan pemilihan lokasi apartemen
		Pemilik Apartemen	Masyarakat yang bertempat tinggal di apartemen yang mengetahui hasil pemilihan lokasi apartemen

*Sumber : Hasil Analisis Stakeholders, 2015*

### 3.5 Metode Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik survei primer dan sekunder. Metode pengumpulan data yang telah digunakan adalah sebagai berikut.

#### 3.5.1 Metode Pengumpulan Data Primer

Survei primer dalam penelitian ini adalah pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung (observasi lapangan), wawancara serta kuesioner. Teknik pengambilan data dan survey primer dilakukan dengan penyebaran kuesioner dan wawancara kepada pihak-pihak terkait yaitu Pemerintah, *Developer*, dan Masyarakat. Selain itu juga dilakukan observasi lapangan guna mendukung data dalam penelitian ini.

##### a. Observasi

Observasi yang dilakukan merupakan observasi partisipatif pasif, dimana peneliti datang ke tempat objek yang diamati namun tidak ikut terlibat dalam kegiatan yang dilakukan objek di tempat tersebut. Observasi dilakukan dengan mendatangi langsung ke lokasi penelitian untuk mengamati kondisi fisik perkembangan perumahan Perkotaan Kepanjen. Dokumentasi lapangan berupa foto juga dilakukan dalam observasi ini untuk menggambarkan kondisi eksisting wilayah penelitian.

##### b. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengetahui keadaan seseorang dan mencari informasi mengenai suatu permasalahan. Tipe wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah wawancara bebas tetapi juga terkoridor oleh data apa saja yang akan dikumpulkan. Dalam melaksanakan wawancara, pewawancara membawa pedoman yang hanya merupakan garis besar dari hal-hal yang akan ditanyakan. Wawancara dilakukan pada pihak-pihak yang berhubungan kriteria pemilihan lokasi apartemen di Surabaya Timur.



### c. Kuesioner

Teknik pengumpulan data melalui kuesioner ini dilakukan pada responden terpilih dimana dalam kuesioner tersebut berisi pertanyaan yang sudah disiapkan dengan jawaban yang terbatas dan diarahkan. Data-data yang dibutuhkan penulis adalah kriteria-kriteria yang berpengaruh dalam penentuan lokasi apartemen di Surabaya Timur berdasarkan preferensi *stakeholders*.

#### 3.5.2 Metode Pengumpulan Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder diperoleh melalui literatur yang berkaitan dengan studi yang diambil. Berikut ini merupakan metode pengumpulan data sekunder :

- a. Studi pustaka, dilakukan melalui studi kepustakaan di buku-buku, hasil penelitian dan peraturan yang berhubungan dengan tema penelitian.
- b. Survei instansi, bertujuan mencari data-data pendukung yang berhubungan langsung dengan tema penelitian. Data sekunder diperoleh dari Bappeko, Dinas Cipta Karya dan BPS Kota Surabaya.

### 3.6 Teknik Analisis

Sesuai dengan tujuan dan sasaran yang ada dalam penelitian ini, metode analisis yang digunakan bertujuan untuk mencapai sasaran yang ada. Diantaranya :

#### 1. Analisis pembobotan variabel-variabel yang mempengaruhi dan preferensi kriteria *stakeholders* penentuan lokasi apartemen

Pembobotan kriteria pertimbangan diperlukan untuk menentukan kriteria utama dalam penentuan lokasi pengembangan kawasan perumahan perkotaan. Dalam analisa pembobotan ini menggunakan alat analisis AHP (*analytical Hierarchy Process*), yaitu suatu model pendukung keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty. Model pendukung keputusan ini akan menguraikan masalah multi kriteria yang kompleks menjadi suatu

hirarki. Pendekatan AHP dikembangkan dari teori pengukuran berkaitan dengan kriteria keputusan yang kuantitatif/non-kuantitatif (*tangible/intangible*) dalam model keputusan yang mengandung resolusi konfliktual. Karenanya prinsip dari pendekatan ini berusaha mengakomodasi aspek-aspek kognitif, pengalaman dan pengetahuan subjektif dari pengambil keputusan sebagai data dasar yang menentukan dalam proses pengambilan keputusan.

Prinsip penggunaan metoda AHP dimulai dengan melakukan dekomposisi problem keputusan yang kompleks dan kemudian menggolongkan pokok permasalahannya menjadi suatu elemen-elemen dalam satu hirarki tertentu. Pada tingkat hirarki yang sama, elemen-elemen matriks yang berpasangan diperbandingkan (*pairwise comparison*) dengan memasukkan pertimbangan kriteria kuantitatif dan kualitatif. Proses evaluasi perbandingan antara elemen dan kriteria mendasarkan pertimbangan subjektif pengambil keputusan atau evaluator. Proses ini dapat didokumentasikan dan dapat diuji kembali konsistensi penilaiannya. Proses evaluasi ini memanfaatkan bilangan / skala yang dikembangkan (saaty, 1977). Skala pembobotan ini mencerminkan tingkat preferensi atau kepentingan suatu perbandingan elemen keputusan dalam kontribusinya terhadap pencapaian suatu tujuan pada hirarki yang lebih atas. Analisis pembobotan kriteria pertimbangan penentuan lokasi perumahan didasarkan pada tiga *stakeholders* yang memiliki kepentingan berbeda atas kawasan perumahan. masing-masing pihak diwakili oleh beberapa responden dengan mengakomodasi aspek-aspek kognitif, pengalaman dan pengetahuan subyektif dari pengambil keputusan, sebagai data dasar yang menentukan dalam proses pengambilan keputusan. Metode yang sama juga diterapkan pada proses analisis untuk mengetahui preferensi variabel prioritas *stakeholders*. Perbedaannya terletak pada



pembandingnya, tidak hanya membandingkan antara indikator dan variabel. Perbandingan juga dilakukan pada setiap responden dari setiap *stakeholders* (pemerintah, *developer*, dan masyarakat).

Indikator dan variabel yang ditetapkan selanjutnya disusun model hiraknya sesuai dengan nilai bobot yang telah diberikan oleh pihak pengembang, *user* atau pasar dan pemerintah. Skala preferensi diperbandingkan adalah 1-9. Tata cara pemberian intensitas kepentingan dua kriteria yang diperbandingkan dapat dilihat pada **Tabel 3.3**

**Tabel 3. 3 Skala Preferensi dari Perbandingan Dua Kriteria**

<b>Intensitas Kepentingan</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Penjelasan</b>
1	Kedua elemen sama pentingnya	Dua elemen mempunyai kontribusi yang sama terhadap tujuan
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dengan elemen lain	Pengalaman dan penilaian sedikit menyokong satu elemen dibanding elemen lain
5	Elemen yang satu lebih penting dari elemen yang lain	Pengalaman dan penilaian saling kuat menyokong satu elemen dibanding elemen yang lain
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting dari	Satu elemen yang kuat disokong dan dominan terhadap praktek

Intensitas Kepentingan	Keterangan	Penjelasan
9	elemen lain Satu elemen mutlak penting daripada elemen lain	Bukti yang mendukung elemen yang satu terhadap elemen lain memenuhi tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan
2,4,6,8	Nilai-nilai antara 2 nilai pertimbangan yang berdekatan	Nilai yang diberikan bila ada 2 kompromi diantara 2 pilihan

*Sumber : Diadaptasi dari bahan ajar TAP, 2012*

Terdapat tiga kali perbandingan untuk mengetahui preferensi *stakeholder* yang dilakukan yaitu :

1. Perbandingan kepentingan antar kriteria dalam mencapai tujuan
2. Perbandingan kepentingan subkriteria dalam satu kriteria
3. Perbandingan kepentingan antar atribut dalam mencapai tujuan

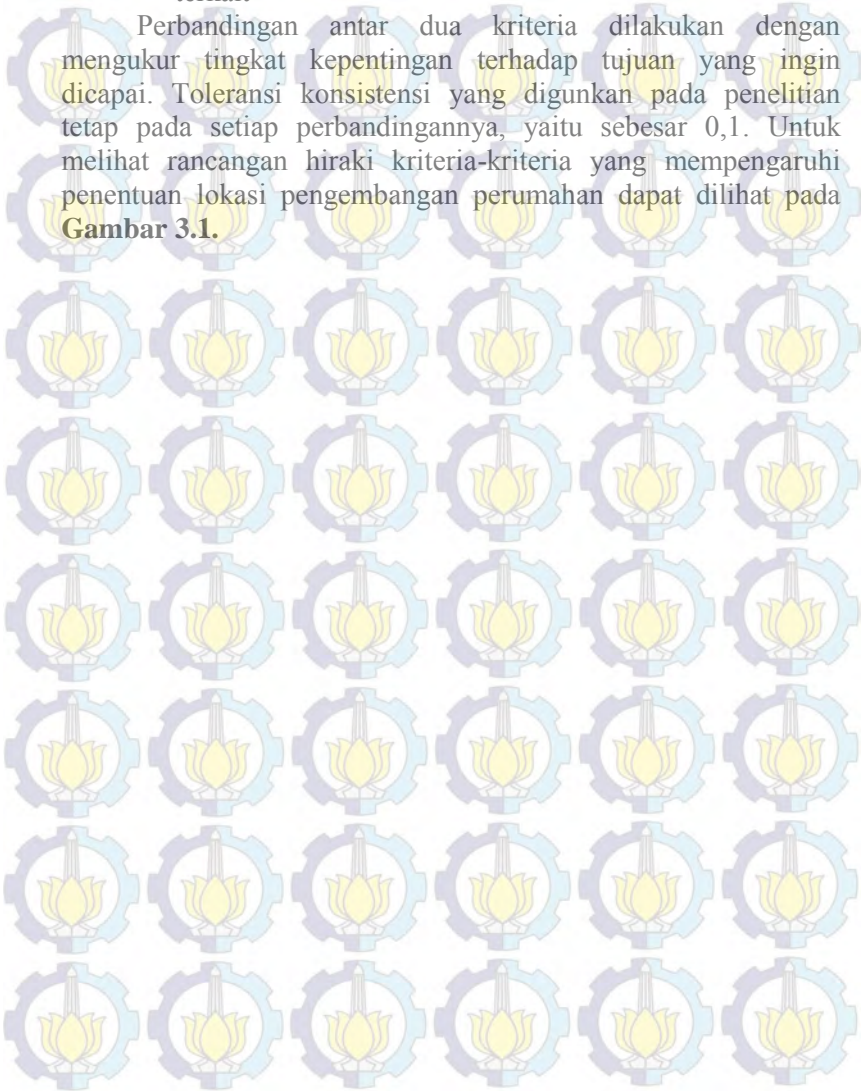
Sedangkan untuk mengetahui preferensi dari *stakeholders*, dilakukan empat kali perbandingan yaitu :

1. Perbandingan kepentingan antar kriteria dalam mencapai tujuan
2. Perbandingan kepentingan subkriteria dalam satu kriteria
3. Perbandingan kepentingan antar atribut dalam mencapai tujuan



#### 4. Perbandingan kepentingan dari setiap *stakeholders* terkait

Perbandingan antar dua kriteria dilakukan dengan mengukur tingkat kepentingan terhadap tujuan yang ingin dicapai. Toleransi konsistensi yang digunakan pada penelitian tetap pada setiap perbandingannya, yaitu sebesar 0,1. Untuk melihat rancangan hirarki kriteria-kriteria yang mempengaruhi penentuan lokasi pengembangan perumahan dapat dilihat pada **Gambar 3.1.**





**Gambar 3. 1 Pohon Faktor Variabel Kriteria Lokasi Apartemen**  
Sumber: Analisa Stakeholder



## **2. Analisis deskriptif komparatif kriteria-kriteria pertimbangan pemilihan lokasi apartemen**

Analisis deskriptif komparatif ini bertujuan merangkum semua temuan yang dihasilkan dalam analisis sehingga diperoleh kesimpulan kriteria pemilihan lokasi apartemen di Surabaya Timur yang dikomparasikan dengan teori yang ada dan disajikan secara deskriptif (Widjanti, 2008). Menurut Arikunto (2006) tujuan analisis deskriptif komparatif ini adalah untuk menemukan persamaan dan perbedaan tentang benda-benda, orang, prosedur kerja, ide, kritik terhadap orang lain, kelompok, terhadap suatu ide, atau prosedur kerja. Tujuan lain dari penelitian komparatif adalah untuk membandingkan persamaan dan perbedaan dua atau lebih fakta-fakta dan sifat-sifat objek yang diteliti berdasarkan kerangka pemikiran tertentu; membuat generalisasi tingkat perbandingan berdasarkan cara pandang atau kerangka berpikir tertentu; dan menentukan mana yang lebih baik atau mana yang sebaiknya dipilih.

Dalam penelitian ini, perbandingan dilakukan berdasarkan variabel yang berpengaruh, preferensi kriteria *stakeholders*, kajian teori dan kondisi eksisting apartemen di Surabaya Timur.

### **3.7 Tahapan Penelitian**

tahapan-tahapan dalam penelitian ini adalah :

#### **1. Perumusan Masalah**

Penyusunan rumusan masalah merupakan tahapan awal dan utama dalam menentukan arah dari penelitian yang akan dilakukan. Perumusan masalah disini merupakan sebuah proses mengidentifikasi permasalahan yang akan diangkat dan dalam penelitian ini dirumuskan sebuah masalah yaitu bagaimana penentuan kriteria lokasi apartemen di Surabaya Timur berdasarkan preferensi *stakeholders*.

## 2. Studi Literatur

Merupakan tahapan kedua setelah merumuskan masalah yaitu dengan melakukan pengumpulan informasi terkait permasalahan dan objek penelitian berupa teori-teori dan konsep-konsep yang relevan. Sumber teori bisa diperoleh dari berbagai macam literatur seperti jurnal, buku, artikel internet, penelitian yang sudah dilakukan terdahulu. Setelah dikumpulkan teori yang relevan, dilakukan proses mengkaji teori yang ada disesuaikan dengan permasalahan yang ada, sehingga didapatkan landasan teori dalam penelitian.

## 3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menyesuaikan c dan sesuai dengan apa yang diperlukan dalam penelitian. Pengumpulan data terbagi menjadi dua, yaitu pengumpulan data primer dan pengumpulan data seccara sekunder. Data primer bisa didapat melalui observasi, penyebaran kuesioner, dan wawancara, sedangkan untuk data sekunder bisa didapat melalui literatur seperti buku, artikel, jurnal, maupun media cetak dan instansi yang terkait dengan penelitian ini.

## 4. Analisis

Dalam penelitian ini dilakukan analisis yang bertujuan untuk mencapai beberapa tujuan yaitu:

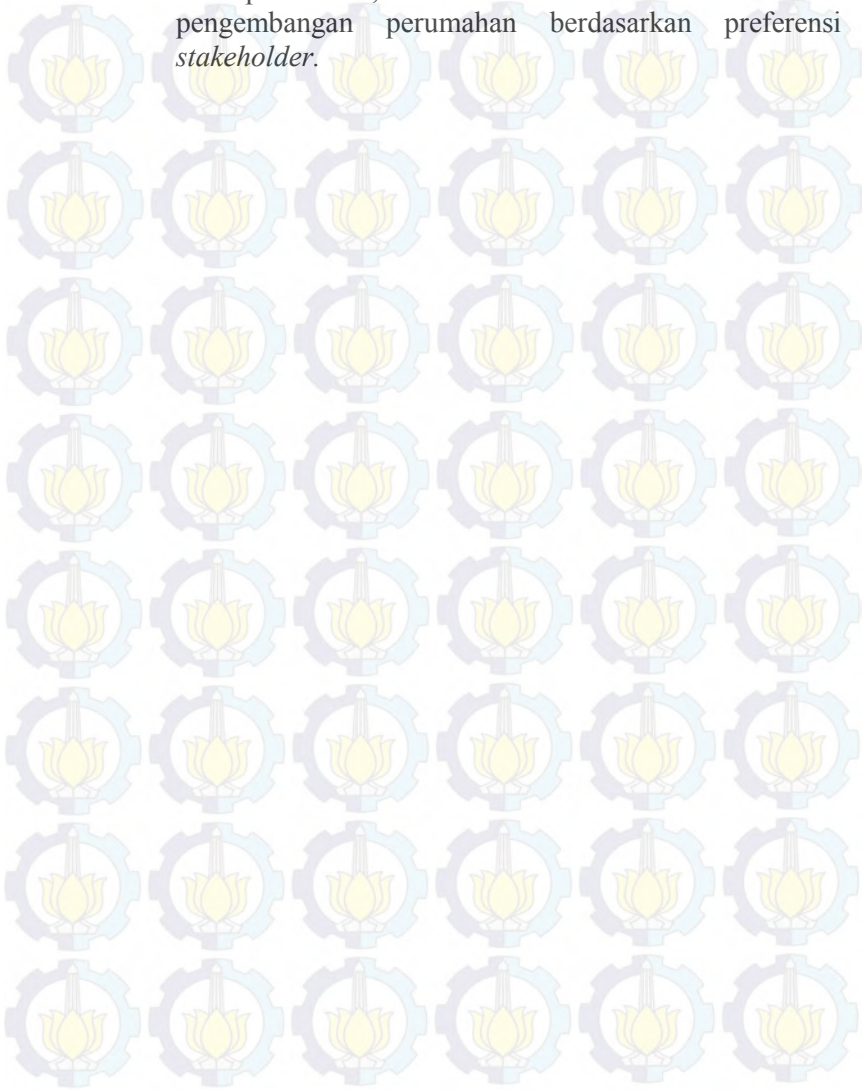
- a. Mengidentifikasi preferensi variabel setiap *stakeholders* (pemerintah, *developer*, dan masyarakat) yang mempengaruhi lokasi apartemen
- b. Menganalisa kriteria yang diprioritaskan *stakeholders* dalam pemilihan lokasi apartemen
- c. Merumuskan kriteria utama lokasi apartemen di Surabaya Timur berdasarkan preferensi *stakeholders*.

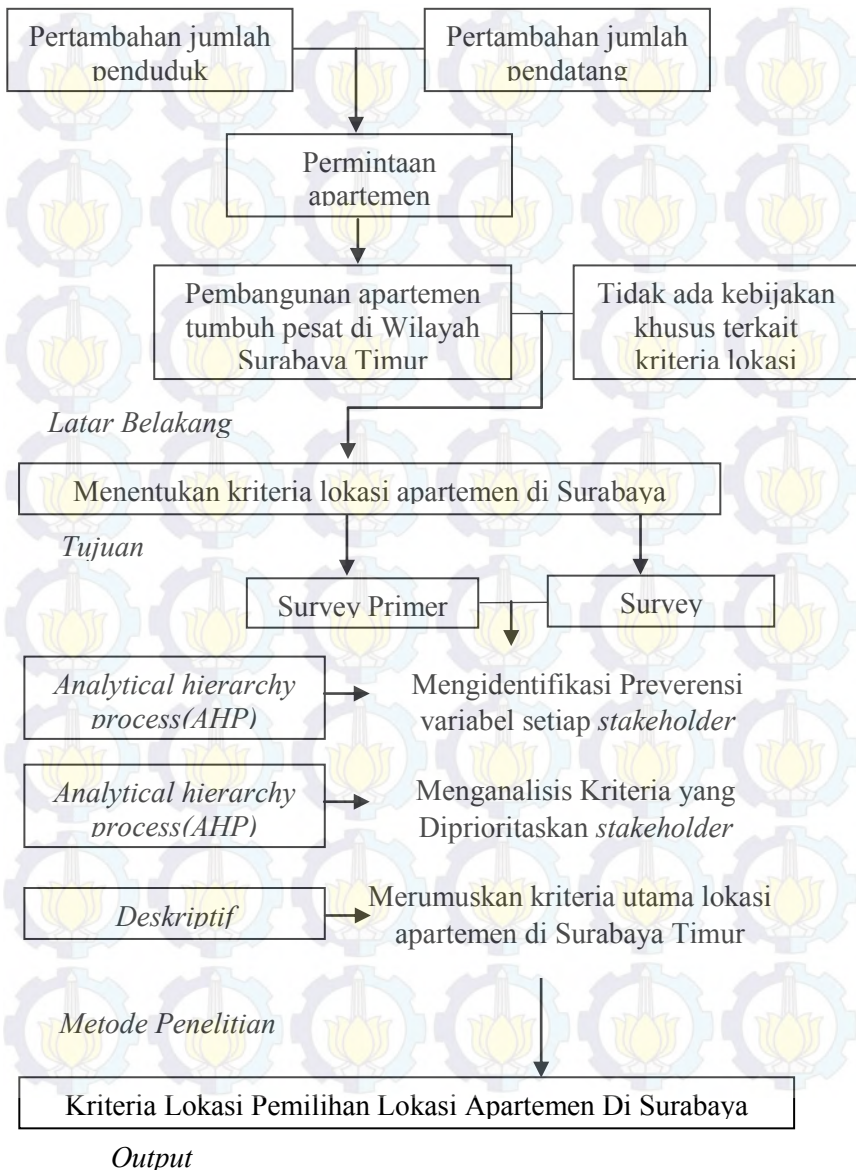
## 5. Penarikan Kesimpulan.

Hasil dari proses analisis yang telah dilakukan akan menghasilkan suatu kesimpulan yang merupakan jawaban atas rumusan permasalahan yang telah



ditentukan sebelumnya. Setelah proses penarikan kesimpulan ini, akan dirumuskan kriteria lokasi pengembangan perumahan berdasarkan preferensi *stakeholder*.

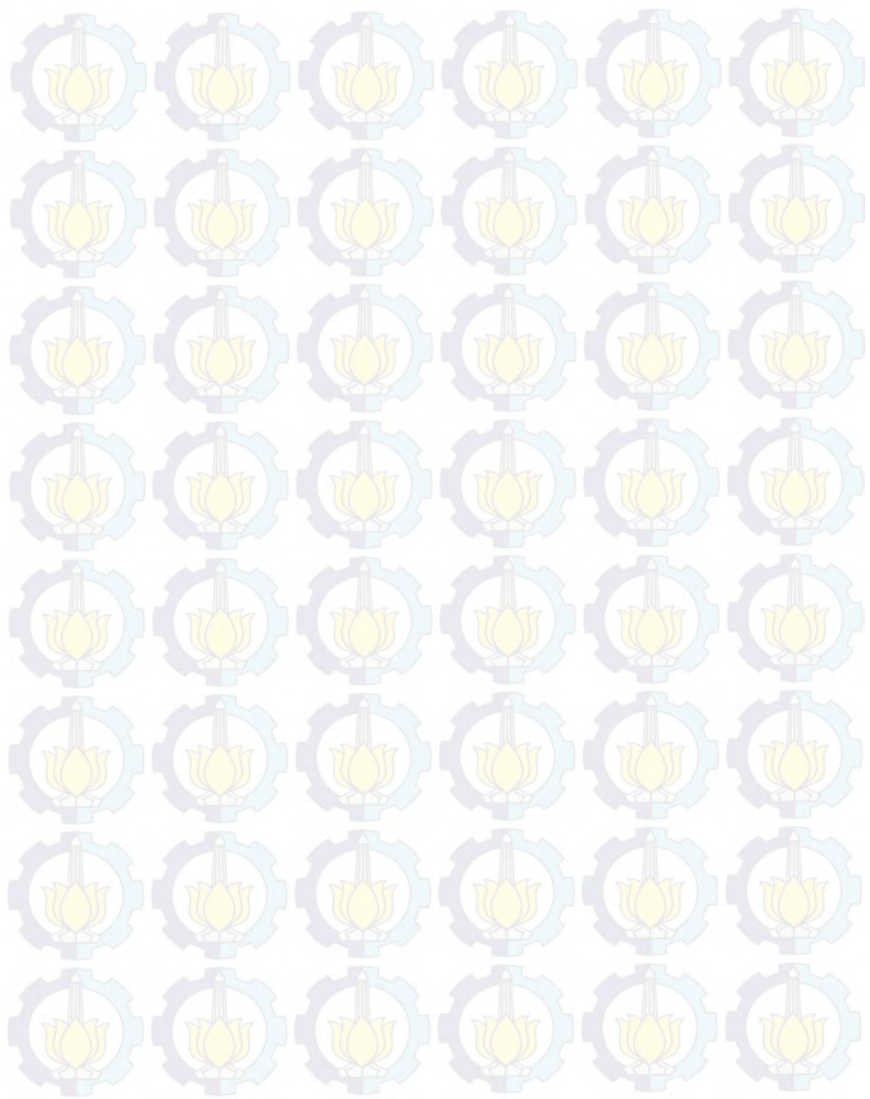




**Gambar 2. 1 Alur Pikir Metodologi Penelitian**



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Gambaran Umum**

##### **4.1.1 Wilayah Administrasi**

Surabaya Timur terdiri dari tujuh kecamatan yaitu Kecamatan Gubeng, Kecamatan Gunung Anyar, Kecamatan Mulyorejo, Kecamatan Rungkut, Kecamatan Sukolilo, Kecamatan Tambaksari, dan Kecamatan Tenggilis Mejoyo. Adapun batas administrasinya adalah sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Selat Madura
- Sebelah Timur : Selat Madura
- Sebelah Selatan : Kabupaten Sidoarjo
- Sebelah Barat : Wilayah Surabaya Selatan dan Surabaya Pusat.

Wilayah Surabaya Timur memiliki luasan  $\pm 88,5 \text{ Km}^2$ , Kecamatan Sukolilo adalah kecamatan dengan luasan terluas yaitu  $23,7 \text{ Km}^2$ . Kecamatan Rungkut dengan luas  $21,2 \text{ Km}^2$ ; Mulyorejo dengan luas  $12 \text{ Km}^2$ ; Kecamatan Gunung Anyar dengan luas  $9,2 \text{ Km}^2$ ; Kecamatan Tambaksari dengan luas  $9,1 \text{ Km}^2$ ; Kecamatan Gubeng dengan luas  $7,8 \text{ Km}^2$ ; Kecamatan Tenggilis Mejoyo dengan luas  $5,5 \text{ Km}^2$ .

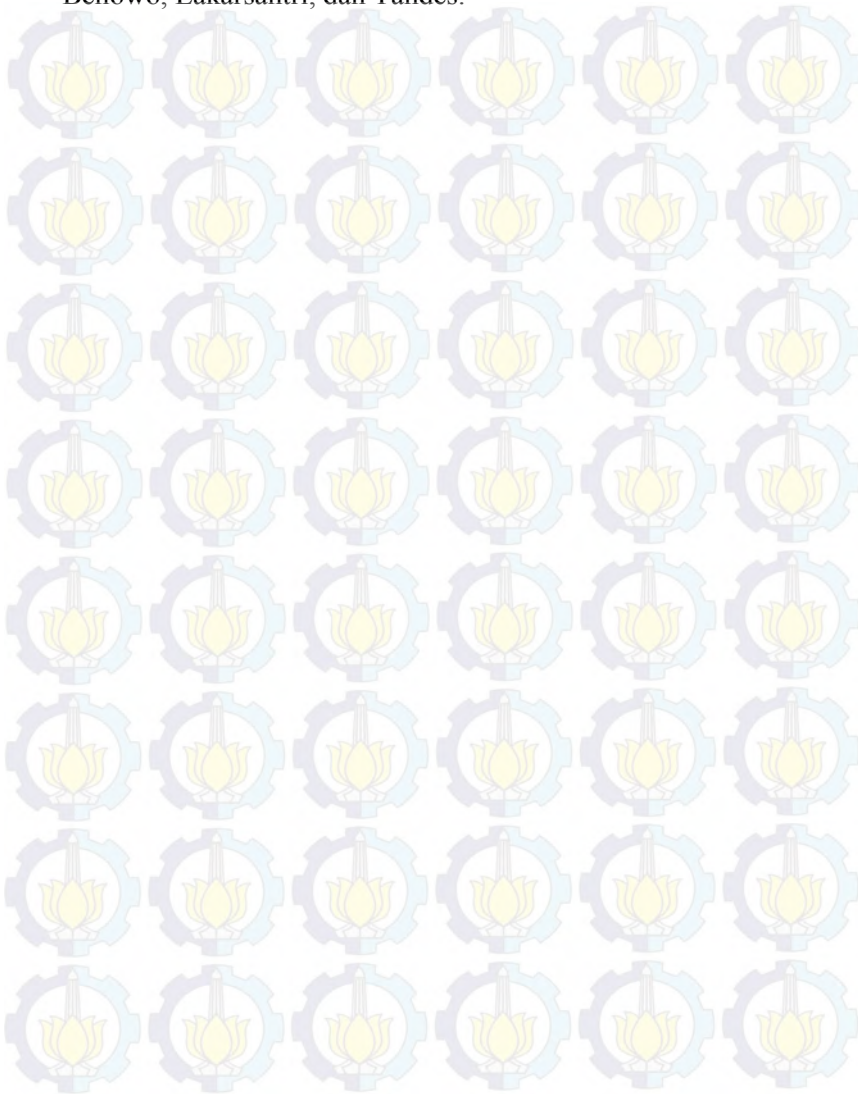
##### **4.1.2 Fisik dan Lingkungan**

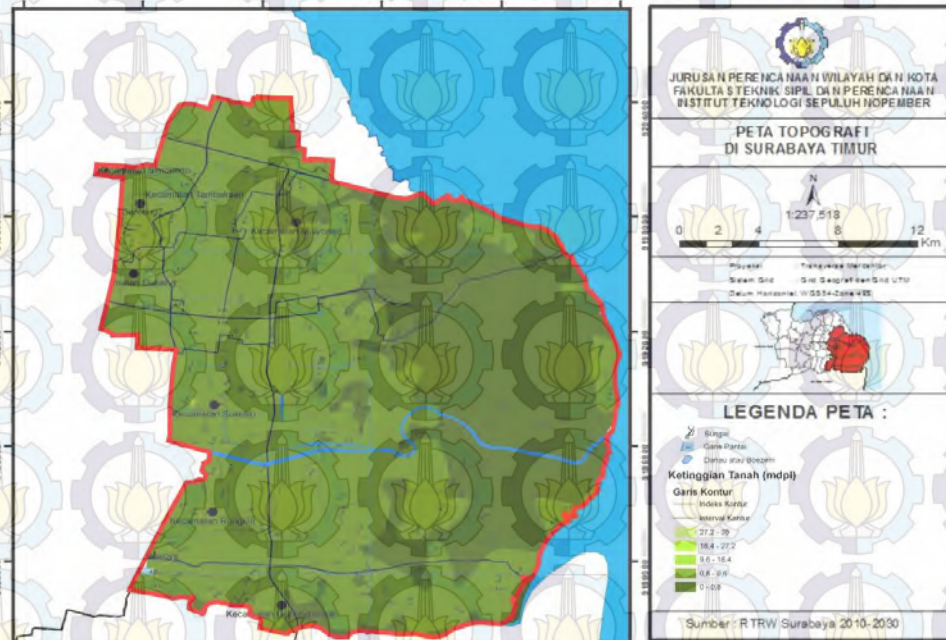
###### **4.1.2.1 Topografi**

Secara umum kondisi topografi Kota Surabaya memiliki ketinggian tanah antara 0 – 20 meter di atas permukaan laut, sedangkan pada daerah pantai ketinggiannya berkisar antara 1–3 meter diatas permukaan laut. Sebagian besar Kota Surabaya memiliki ketinggian tanah antara 0 – 10 meter (80,72 % atau sekitar 26.345,19 Ha) yang menyebar di bagian timur, utara, selatan dan pusat kota. Pada wilayah kota lainnya memiliki ketinggian berkisar antara 10-20 meter (12,53%) dan di atas 20 meter dari permukaan laut (6,76%) yang umumnya terdapat pada bagian barat dan selatan Kota



Surabaya yaitu di kecamatan Sawahan, Karangpilang, Benowo, Lakarsantri, dan Tandes.





**Gambar 4. 1 Peta Topografi**  
Sumber: RDTR Surabaya 2013-2033



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

#### 4.1.2.2 Jenis Tanah

Lapisan batuan di Kota Surabaya sebagian besar merupakan seri batuan alluvium merupakan tanah yang baik untuk pertanian. Karakteristik geologi tanah dan batuan pada Kota Surabaya meliputi :

##### A. Daratan Alluvium

Daratan alluvium (alluvial) ini memiliki kandungan kerakal, kerikil, lempung, dan setempat pecahan cakangan fosil. Penyebaran batuan ini terdapat disebagian besar wilayah kota yang meliputi bagian utara, selatan dan timur kota menyusur kearah pesisir pantai.

##### B. Formasi Kabuh

Mempunyai karakteristik :

- Kandungan batu pasir dan setempat kerikilan
- Berwarna kelabu tua
- Berbutir kasar

Berstruktur perairan dan silang siur, konglomerat, terpilah buruk, kemas terbuka dan berstruktur lapisan bersusun.

Penyebaran batuan formasi kabuh ini terdapat pada sebagian wilayah kecamatan Rungkut, Wonocolo, Tenggilis Mejoyo, Wiyung, Karang Pilang, Lakarsantri, Tandes, Sukomanunggal, Benowo dan Dukuh Pakis.

##### C. Formasi Pucangan

Berada di pusat kota menyebar kearah barat dan selatan dan terletak ditengah-tengah antara batuan formasi kabuh dan formasi lidah. Penyebarannya terutama disebagian kecamatan Dukuh Pakis, Sawahan, Sukomanunggal, Tandes, Benowo, Wiyung, Lakarsantri, Karangpilang dan Gubeng. Karakteristik dari formasi ini dibedakan atas dua lapisan permukaan batuan meliputi :

- ➔ Lapisan Permukaan atas
  - Kandungan batu pasir dan tufan berlapis baik.
  - Berstruktur perairan dan silang siur.
- ➔ Lapisan Permukaan bawah



- Kandungan batu pasir tufan berlapis baik, bersisipan konglomerat dan batu empung.
- Kaya akan fosil molusca dan plankton.

#### D. Formasi Lidah

Letaknya dilingkupi oleh batuan dari formasi pucangan dan berlokasi di sebagian kecamatan Wonokromo, Sawahan, Dukuh Pakis, Lakarsantri, Karangpilang dan Wiyung.

Karakteristik dari batuan formasi lidah ini adalah sebagai berikut :

- Kandungan batu lempung biru, setempat kehitaman dan batu lempung pasiran, kenyal, pejal, keras bila kering, lensa tipis.
- Miskin fosil

#### E. Formasi Madura

Batuan formasi madura ini hanya sebagian kecil terdapat di Kotamadya Surabaya yaitu terletak di Kecamatan Benowo yang berbatasan dengan Kabupaten Gresik, sifat dari batuan ini adalah sebagai berikut:

##### → Lapisan permukaan atas

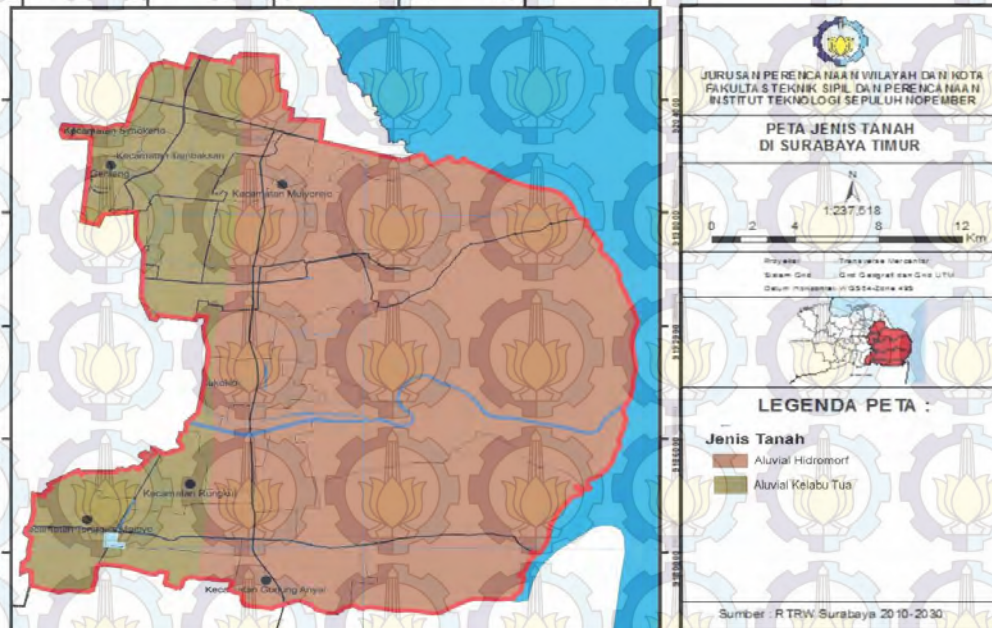
- Kandungan batu Gamping terumbu, putih, pejal berongga halus, setempat berlapis buruk, mengandung foram besar dan pecahan ganggang
- Warna tanah, kecoklatan atau kehitaman.

##### → Lapisan permukaan bawah

- Kandungan batu gamping kapuran, sangat ringan, agak keras, pejal setempat berlapis buruk, mengandung moluska, foram besar dan pecahan ganggang.
- Berwarna putih kekuningan

#### F. Formasi Sonde

Sedikit terdapat di Kota Surabaya tepatnya terletak di perbatasan Kecamatan Lakarsantri dengan Kabupaten Gresik. Kandungan batuanannya terdiri dari napal tufan, diatome dan setempat bintal, gampingan serta berwarna putih kekuningan.



**Gambar 4. 2 Peta Jenis Tanah Surabaya Timur**  
*Sumber: RDTR Surabaya 2013-2033*



*"Halaman ini sengaja dikosongkan"*

**Tabel 4. 1 Topografi dan Jenis Lahan**

<b>No</b>	<b>Kondisi Fisik Dasar</b>	<b>Karakteristik</b>	<b>Lokasi</b>
<b>1</b>	<b>Topografi</b>	Ketinggian 0 – 10 meter	Menyebar bagian timur, utara, selatan, dan pusat kota
		Ketinggian diatas 20 meter	Kec. Sawahan, Karangpilang, Benowo, Lakarsantri, dan Tandes
<b>2</b>	<b>Geologi</b>		
	Daratan Alluvium	Memiliki kandungan kerakal, kerikil, lempung, dan pecahan cangkangan fosil.	Meliputi bagian utara, selatan, timur, menyusur kearah pesisir pantai.
	Formasi Kabuh	Kandungan batu pasir dan kerikil, berwarna kelabu tua, berbutir kasar, berstruktur perairan dan silang siur,	Kec. Rungkut, Wonocolo, Tenggilis Mejoyo, Wiyung, Karangpilang, Lakarsantri, Tandes,



No	Kondisi Fisik Dasar	Karakteristik	Lokasi
		konglomerat, terpilah buruk, kemas terbuka dan struktur lapisan bersusun	Sukomanunggal, Benowo dan Dukuh Pakis.
	Formasi Pucangan	Kandungan batu pasir dan tufan berlapis baik, berstruktur perairan dan silang siur, kaya akan fosil dan plankton.	Kec. Dukuh Pakis, Tandes Sawahan, Lakarsantri, Sukomanunggal, Benowo, Wiyung, Karangpilang, Gubeng.
	Formasi Lidah	Kandungan batu lempung biru dan lempung pasir, kenyal, pejal, keras bila kering, lensa tipis, dan miskin fosil.	Kec. Wonokromo, Dukuh Pakis, Sawahan, Lakarsantri, Karangpilang, dan Wiyung.
	Formasi Madura	Lapisan permukaan atas : Kandungan gamping terumbu, putih, pejal berongga halus, berlapis buruk, mengandung	Terletak di Kecamatan Benowo yang berbatasan dengan Kabupaten Gresik.

No	Kondisi Fisik Dasar	Karakteristik	Lokasi
		<p>foram dan pecahan ganggang, warna tanah kecoklatan atau kehitaman. Sedang permukaan bawah; kandungan gamping kapuran, sangat ringan, agak keras, pejal, mengandung molusca, foram an pecahan ganggang, berwarna putih kekuningan.</p>	
	Formasi Sonde	<p>Terdiri dari napal tufan, diatome dan setempat bintal, gampingan serta berwarna kekuningan.</p>	<p>Terletak di perbatasan Kecamatan Lakarsantri dengan Kabupaten Gresik</p>

*Sumber : Perda No.3 Tahun 2007 tentang RTRW Kota Surabaya, 2007*



#### **4.1.2.3 Kemampuan Tanah**

Kemampuan tanah adalah identifikasi unsur-unsur tanah yang sangat berpengaruh untuk menentukan jenis-jenis penggunaan lahan. Kemampuan tanah di wilayah perencanaan adalah kedalaman efektif tanah lebih dari 90 cm, berstruktur halus dan tidak ada erosi. Jenis tanah di wilayah perencanaan terdiri dari alluvial (hidromorf kelabu dan kelabu tua) merupakan tanah yang baik untuk pertanian, merupakan endapan tanah liat bercampur pasir halus berwarna hitam kelabu.

#### **4.1.3 Penggunaan Lahan**

Sebagian besar luas wilayah Surabaya Timur merupakan daerah terbangun.

**Tabel 4. 2 Penggunaan Tanah**

No.	Kecamatan	Luas Lahan (Ha)						
		Perumahan	Fasilitas Umum	Perdagangan dan Jasa	Industri	Tambak	RTH	Bozem
	Tambaksari	694.64	45.50	22.37	66.42	0.00	41.22	0.00
	Gubeng	587.60	86.90	55.93	2.82	0.00	19.58	0.00
	Rungkut	735.11	42.35	26.72	72.67	315.53	761.20	0.00
	Tenggilis Mejoyo	315.22	8.63	14.25	90.94	0.00	37.80	0.00
	Gunung Anyar	289.99	16.84	4.09	66.39	251.51	504.93	0.00
	Sukolilo	720.35	87.27	23.52	0.00	227.10	1078.12	7.63
	Mulyorejo	806.01	131.66	42.12	7.28	47.15	397.14	0.00

*Sumber: RTRW Kota Surabaya, 2013*



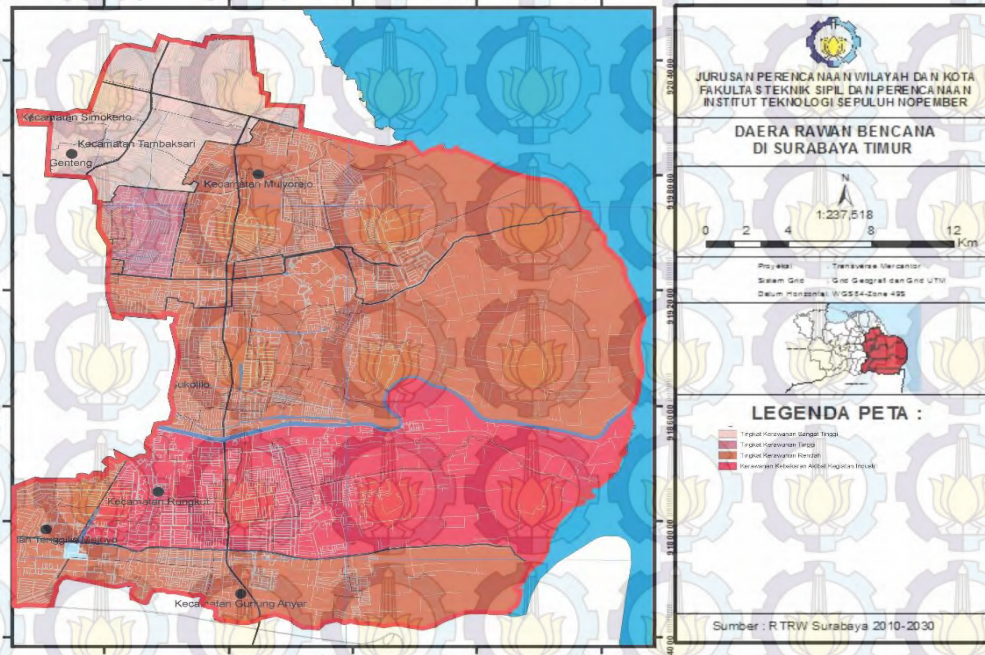
#### 4.1.3.1 Kerawanan Bencana

Berdasarkan kondisi fisik dan lingkungannya, perairan Surabaya tidak berada pada jalur sesar aktif ataupun berhadapan langsung dengan samudera sehingga “relatif aman” dari bencana alam, seperti tsunami misalnya.

Rata-rata kepadatan bangunan di Wilayah Surabaya Timur termasuk dalam klasifikasi Tinggi, dimana dalam tiap hektarnya berdiri lebih dari 50 unit bangunan. Kecamatan dengan kepadatan tinggi di Wilayah Surabaya Timur terdapat pada Kecamatan Tambaksari

Daerah resiko kebakaran memiliki kriteria-kriteria antara lain

- Kepadatan Penduduk : dimana kepadatan penduduk tinggi memiliki tingkat kerawanan kebakaran yang tinggi.
- Kepadatan Bangunan : kepadatan bangunan tinggi akan memiliki resiko kebakaran tinggi pula dengan pertimbangan kebakaran akan cepat menyebar pada wilayah disekitarnya, sulitnya pencapaian petugas PMK ke lokasi kebakaran, dan sebagainya.
- Data Kejadian Kebakaran : menunjukkan lokasi/kecamatan dengan frekuensi kejadian kebakaran tinggi.
- Kondisi Bangunan : adalah penilaian tingkat kerawanan kebakaran berdasarkan jumlah bangunan semi permanen, angka klasifikasi resiko konstruksi serta angka klasifikasi resiko bahaya kebakaran.
- Proporsi Kegiatan Terbangun dengan Luas Lahan : menunjukkan perbandingan antara kegiatan terbangun dengan luas lahan. Semakin tinggi tingkat kegiatan terbangun, maka wilayah tersebut akan semakin rawan kebakaran.
- Ketersediaan Air : ketersediaan air merupakan salah satu faktor daerah rawan kebakaran yang terdiri atas pasokan air alam, pasokan air buatan serta ketersediaan sumur kebakaran.



**Gambar 4. 3 Peta Rawan Bencana**  
*Sumber: RDTR Surabaya 2013-2033*



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

#### **4.1.4 Fasilitas Umum**

##### **4.1.4.1 Fasilitas Pendidikan**

Pemanfaatan ruang untuk pendidikan di wilayah penelitian terdiri dari Sekolah Dasar/ sederajat, Sekolah Menengah Pertama (SMP)/sederajat, Sekolah Menengah Atas (SMA)/sederajat, Akademi Pendidikan, Balai Latihan Keterampilan, Kursus/Bimbingan Belajar, dan Perguruan Tinggi. Sebaran lokasi fasilitas pendidikan ini banyak yang berada di tengah permukiman penduduk.

Fasilitas pendidikan di Wilayah Surabaya Timur ada yang berupa satu kompleks pendidikan yang terdiri dari pra sekolah, SD, SMP, SMA, namun ada juga yang tidak berupa kompleks pendidikan. Demikian halnya dengan skala pelayanan, fasilitas pendidikan yang bukan berupa kompleks untuk tingkat pra sekolah, SD, balai latihan, kursus biasanya melayani tingkat kelurahan atau permukiman di sekitarnya. SMP melayani tingkat kecamatan. Sedangkan SMA, akademi, Perguruan Tinggi melayani tingkat kota dan Nasional.

Distribusi Sekolah Dasar tersebar merata di setiap kelurahan dan di setiap unit lingkungan. Untuk Fasilitas Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMU) pola distribusinya menyesuaikan dengan jumlah penduduk di sebuah Kecamatan. Fasilitas pendidikan dengan jenjang perguruan tinggi baik negeri dan swasta, secara makro memusat pada kawasan Surabaya Timur, dimana terdapat ITS, Universitas Airlangga, Universitas Muhammadiyah Surabaya, ITATS, UPN Veteran, Universitas Surabaya, Universitas Tujuh Belas Agustus dan lain-lainya.



**Tabel 4. 3. Fasilitas Pendidikan di Surabaya Timur**

No.	Kecamatan	Jumlah Fasilitas Pendidikan			
		Sekolah Dasar	Sekolah Menengah Pertama	Sekolah Menengah Atas	Universitas/ Perguruan Tinggi
1	Tambaksari	61	24	15	1
2	Gubeng	46	15	18	9
3	Rungkut	27	11	7	2
4	Tenggilis Mejoyo	21	8	2	
5	Gunung Anyar	12	7	2	1
6	Sukolilo	33	16	18	20
7	Mulyorejo	31	15	9	
Total		231	96	71	33

*Sumber : Surabaya Dalam Angka 2014*

Fasilitas pendidikan di wilayah studi Surabaya Timur dilihat dari kondisi dan persebarannya sudah sangat baik. Dan Surabaya Timur merupakan salah satu wilayah yang merupakan pusat pendidikan di Surabaya. Berikut merupakan kondisi dari beberapa fasilitas pendidikan di Surabaya Timur:



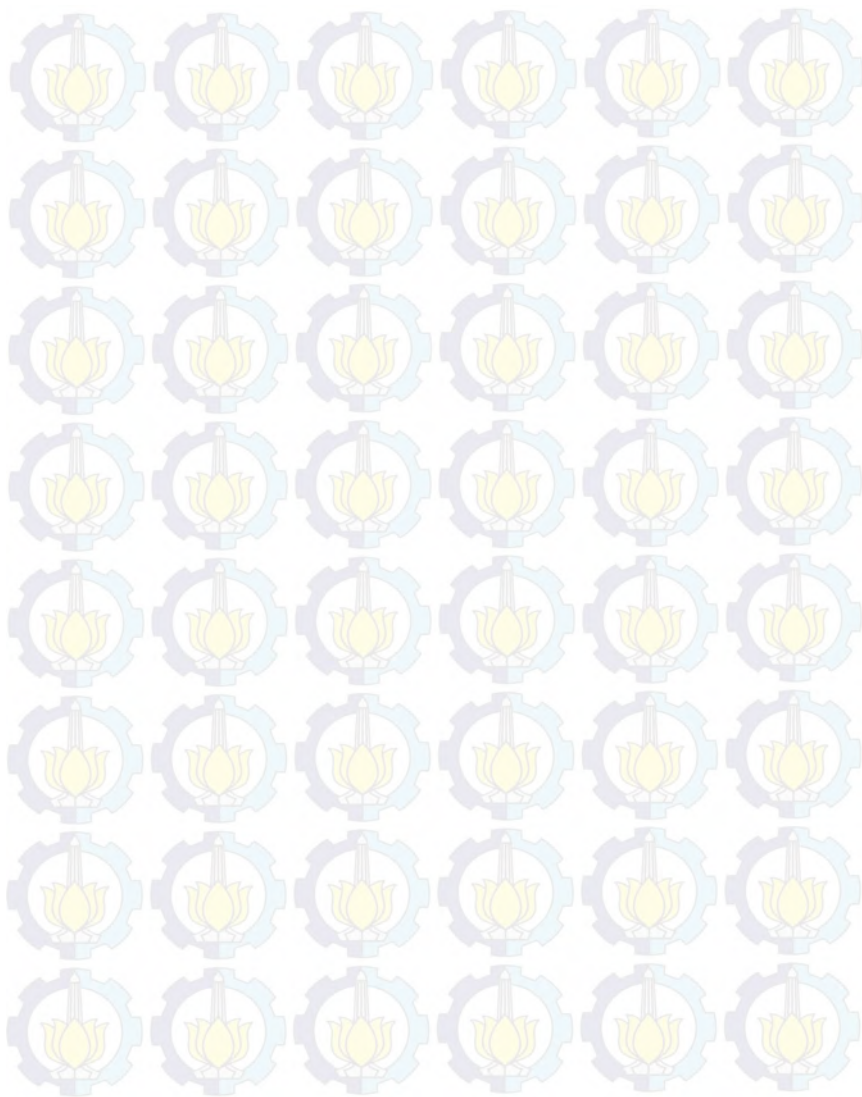
**Gambar 4. 4 Fasilitas Pendidikan di Surabaya Timur**

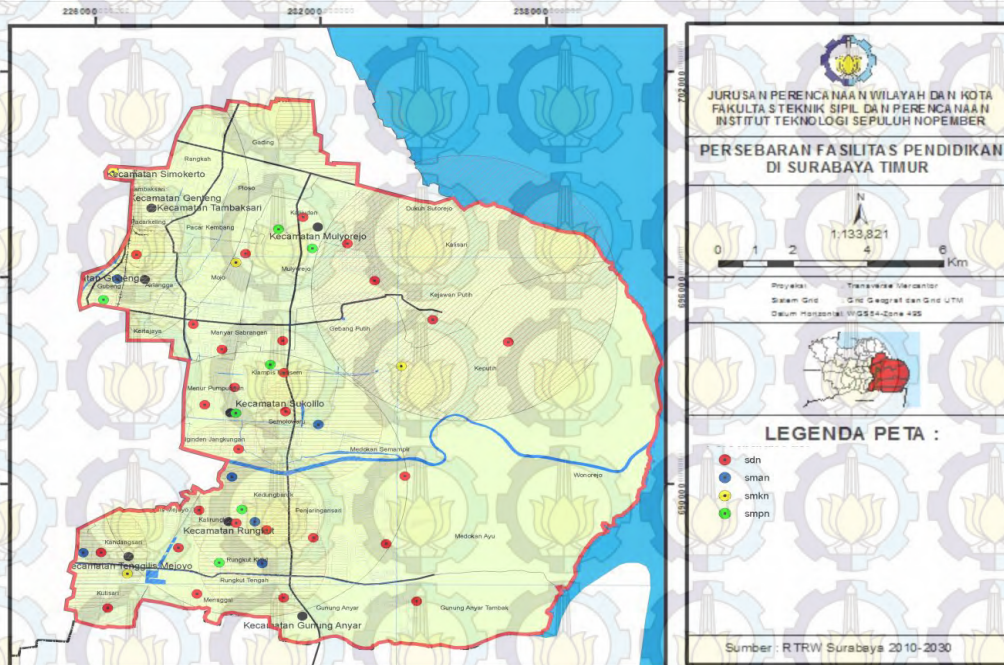
*Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2015*

Gambar diatas, merupakan salah satu fasilitas pendidikan yang ada di Kecamatan Sukolilo dan Kecamatan Mulyorejo yang termasuk wilayah studi Surabaya Timur.



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*





**Gambar 4. 5 Peta Fasilitas Pendidikan di Surabaya Timur**

*Sumber: RDTR Surabaya 2013-2033*



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

#### 4.1.4.2 Fasilitas Perbelanjaan

Fasilitas Perbelanjaan dibutuhkan oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Dengan tingkat aktivitas dan kepadatan yang tinggi di Surabaya Timur, dibutuhkan fasilitas perbelanjaan yang dapat dijangkau dengan mudah oleh masyarakat yang berada di wilayah studi Surabaya Timur agar masyarakat dapat terlayani kebutuhannya. Fasilitas perdagangan secara umum dibedakan menjadi pasar modern, pasar grosir dan ritel modern, pasar ritel modern, pasar ritel dan grosir modern, pasar khusus, pasar dan kompleks pertokoan. Dibawah ini merupakan data fasilitas perbelanjaan di wilayah studi Surabaya Timur:

**Tabel 4. 4 . Fasilitas Perbelanjaan di Surabaya Timur**

No.	Kecamatan	Pasar Tradisional	Mall	Pusat Grosir dan Ritel modern
1.	Tambaksari	2	-	1
2.	Gubeng	3	-	-
3.	Rungkut	-	-	2
4.	Tenggilis Mejoyo	1	-	-
5.	Gunung Anyar	-	-	2
6.	Sukolilo	1	2	4
7.	Mulyorejo	1	-	-
Total		8	2	9

*Sumber: Surabaya Dalam Angka, 2014*

Fasilitas perdagangan yang ada di wilayah studi Surabaya Timur jika dilihat dalam jumlah memang tidak begitu banyak, namun pusat perbelanjaan di Surabaya Timur terfokus pada Galaxy Mall yang merupakan salah satu pusat perbelanjaan modern terbesar di Surabaya. Selebihnya, masyarakat terbantu dengan adanya pusat ritel kecil seperti indomart dan alphasmart



yang sudah sangat mudah ditemui dimasing-masing wilayah. Pelayanan fasilitas perbelanjaan perlu ditingkatkan mengingat perkembangan yang terjadi di Surabaya Timur.

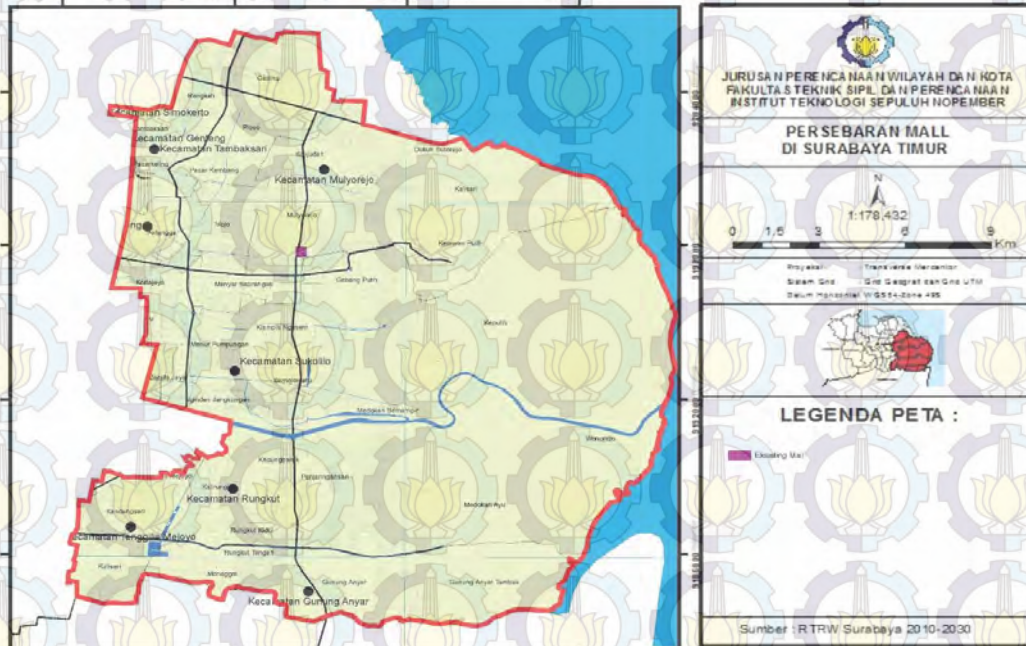
Berikut merupakan pusat perbelanjaan di Surabaya Timur



**Gambar 4. 6 Fasilitas Perdagangan di Surabaya Timur**

*Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2015*

Gambar diatas, merupakan salah satu pusat perdagangan yang merupakan pusat ritel modern yang berada di Kecamatan Sukolilo.



**Gambar 4. 7 Peta Persebaran Mall di Surabaya Timur**

*Sumber: RDTR Surabaya 2013-2033*



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

#### 4.1.4.3 Fasilitas Rekreasi

Rekreasi adalah kegiatan yang menyehatkan pada aspek sosial, fisik dan mental. Jay B. Nash memberikan gambaran bahwa aktivitas rekreasi adalah pelengkap dari kerja, oleh karena itu rekreasi adalah kebutuhan semua orang. Dengan demikian, penekanan dari aktivitas rekreasi adalah dalam nuansa “menciptakan kembali” (*recreation*) orang tersebut, ada upaya revitalisasi jiwa dan tubuh yang terwujud karena ‘menjauh’ dari kegiatan rutin dan kondisi yang menekan dalam kehidupan sehari-hari. Landasan kependidikan dari rekreasi karenanya kini diangkat kembali, sehingga sering diistilahkan dengan pendidikan rekreasi, tujuan utamanya adalah mendidik orang dalam bagaimana memanfaatkan waktu senggang mereka. Salah satu jenis rekreasi adalah pariwisata.

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Surabaya Tahun 2013-2033, objek daya tarik wisata (ODTW) di Surabaya Timur berupa wisata alam Pesisir Pantai Timur Surabaya di kawasan Wonorejo; ODTW kuliner di Kawasan Mulyosari dan Kawasan Kertajaya; dan ODTW belanja berupa pusat belanja modern Galaxy Mall dan Eastcost.

Berikut merupakan kawasan rekreasi di Surabaya Timur:



**Gambar 4. 8 Kawasan Rekreasi di Surabaya timur**

*Sumber: Google, 2015*



#### 4.1.4.4 Fasilitas Perkantoran

Fasilitas perkantoran merupakan aspek penting yang menjadi faktor penarik untuk masyarakat pendatang di wilayah studi Surabaya Timur. Pusat perkantoran untuk administrasi di Surabaya masih terpusat di Jl. Pahlawan, sekitar tugu pahlawan dan Jl. Indrapura. Untuk di Surabaya Timur, pusat perkantoran berada di Jl. Kertajaya yang merupakan primer dengan berbagai macam jenis perkantoran.

Untuk Pemerintahan di wilayah Kecamatan atau Kelurahan kawasan pemerintahan berada di Lokasi Kantor Camat atau Kantor Lurah yang merupakan pusat kegiatan pemerintahan dan pelayanan masyarakat di wilayah Kecamatan dan kelurahan. Adapun lokasinya tersebar di seluruh kecamatan dan Kelurahan di seluruh wilayah Kota Surabaya.

Berikut merupakan fasilitas perkantoran pemerintah yang ada di Surabaya Timur:



**Gambar 4. 9 Dinas Perdagangan Kota Surabaya dan PT Garam**

*Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2015*

Gambar diatas merupakan salah satu pusat perkantoran yang ada di Surabaya Timur yang berada di Kecamatan Sukolilo dan Mulyorejo.

#### 4.1.4.5 Fasilitas Olahraga

Fasilitas olahraga adalah salah satu fasilitas penunjang yang menjadi nilai tambah bagi sebuah wilayah. Karena, fasilitas olahraga umum yang ada di wilayah studi Surabaya Timur berada pada kompleks pendidikan seperti di ITS dan Unair yang dapat digunakan dan juga dibuka untuk masyarakat umum. Selain itu, untuk perumahan-perumahan yang ada di wilayah studi Surabaya Timur sudah memiliki fasilitas olahraga sendiri. Namun, selain itu juga terdapat fasilitas olahraga khusus, seperti Gor Badminton di Jl. Soekarno Sukolilo.

Fasilitas olahraga dapat dimanfaatkan masyarakat selain untuk berolahraga juga untuk kegiatan sosial dan rekreasi. Oleh sebab itu, fasilitas olahraga merupakan salah satu aspek fasilitas yang perlu ditunjang dan ditingkatkan keberadaan serta pelayanannya.

Berikut merupakan fasilitas olahraga yang berada di Surabaya Timur.



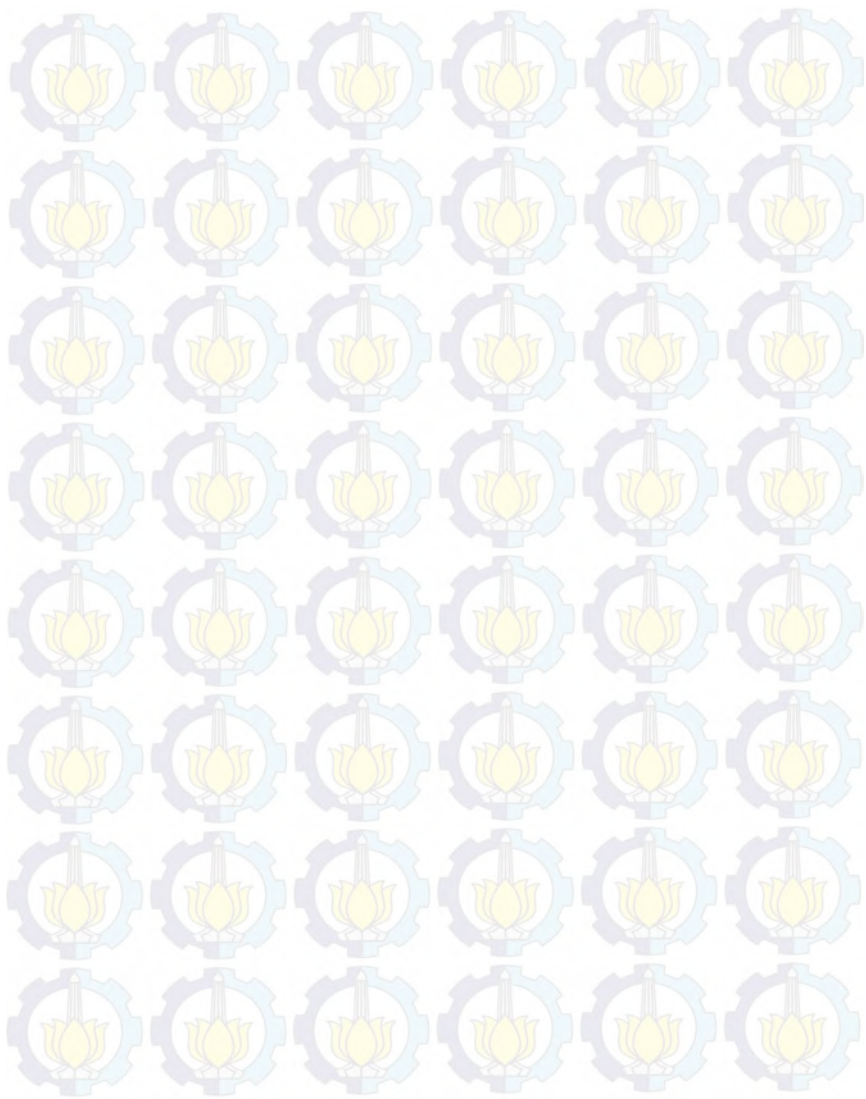
**Gambar 4. 10 Fasilitas Olahraga di Kompleks Kampus ITS**

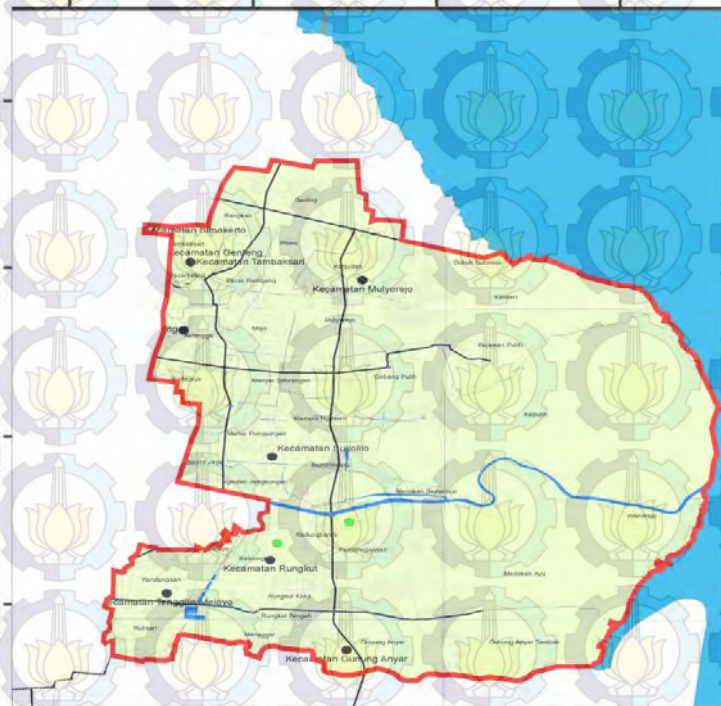
*Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2015*

Fasilitas olahraga diatas, merupakan fasilitas olahraga yang ada di kawasan ITS yang dapat dinikmati oleh masyarakat umum.



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*







*"Halaman ini sengaja dikosongkan"*

#### 4.1.4.6 Fasilitas Peribadatan

Fasilitas peribadatan adalah fasilitas yang menunjang dalam kegiatan keagamaan dan ritual ibadah masyarakat. Fasilitas peribadatan merupakan salah satu fasilitas penunjang bagi masyarakat untuk berkegiatan. Jika dilihat dari fungsinya, fasilitas peribadatan adalah fasilitas yang harus terpenuhi dan tidak dapat dilupakan ketersediaannya, karena setiap masyarakat membutuhkan fasilitas peribadatan tersebut. Setiap daerah yang ada di sebuah perkotaan, seharusnya memenuhi kebutuhan akan fasilitas peribadatan yang menunjang seluruh kegiatan agama untuk seluruh kepercayaan bagi masyarakat yang berada didalamnya. Fasilitas peribadatan yang berada dekat dengan pusat kegiatan masyarakat akan memudahkan masyarakat dalam melakukan kegiatan ibadah maupun ritual keagamaan.

Pada wilayah studi Surabaya Timur, masyarakat didominasi oleh masyarakat beragama islam, sehingga persebaran untuk masjid seharusnya diperhatikan karena kegiatan agama oleh masyarakat dilakukan secara rutin. Secara umum fasilitas peribadatan dibagi menjadi masjid, mushola, gereja, pura/wihara. Persebaran fasilitas peribadatan di wilayah studi Surabaya Timur sendiri telah diklasifikasikan seperti **Tabel 4.5** dibawah ini:



**Tabel 4. 5 Fasilitas Peribadatan di Surabaya Timur**

No	Kecamatan	Masjid	Langgar	Gereja		Vihara	Pure
				Katolik	Kristen		
1.	Tambaksari	68	198	-	42	1	-
2.	Gubeng	70	87	33	-	-	-
3.	Rungkut	25	93	-	9	-	2
4.	Tenggilis Mejoyo	19	87	1	18	-	-
5.	Gunung Anyar	20	38	1	6	-	-
6.	Sukolilo	61	94	2	13	-	1
7.	Mulyorejo	38	80	6	15	-	1
Total		301	677	43	93	1	4

*Sumber: Surabaya Dalam Angka, 2014*

Menurut **Tabel 4.5** data yang ada di atas, dapat dilihat bahwa persebaran fasilitas peribadatan untuk setiap agama secara umum sudah terlayani. Terlihat bahwa fasilitas peribadatan yang mendominasi adalah fasilitas peribadatan untuk masyarakat islam yaitu masjid dan langgar, karena untuk wilayah Surabaya Timur sendiri, masyarakat didominasi oleh penduduk beragama islam. Fasilitas peribadatan yang masih sedikit yaitu Vihara dan Pure, sehingga jika dilihat dari data untuk tempat peribadatan ini terfokus kepada satu tempat dimasing-masing kelurahannya, hal ini dapat menyebabkan adanya penumpukan kendaraan dan kesulitan bagi masyarakat yang menggunakan fasilitas agam tersebut, sehingga diharapkan fasilitas peribadatan untuk setiap kepercayaan dapat ditingkatkan.

Berikut merupakan salah satu contoh Fasilitas Peribadatan di Surabaya Timur :



**Gambar 4. 11 Masjid Manarul Ilmi, Salah satu fasilitas peribadatan di Surabaya timur**

*Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2015*



#### 4.1.4.7 Fasilitas Kesehatan

Fasilitas kesehatan adalah fasilitas yang digunakan untuk memberikan pelayanan kesehatan bagi masyarakat. Kesehatan adalah aspek penting dalam sebuah perkotaan. Ketika kesehatan didalam sebuah kota terpenuhi maka masyarakat akan merasakan kenyamanan. Oleh karena itu, fasilitas kesehatan sangat dibutuhkan agar masyarakat dapat merasakan kenyamanan untuk mendapatkan kesehatan. Wilayah studi Surabaya Timur sendiri memiliki jumlah penduduk yang cukup tinggi dengan tingkat aktivitas yang juga tinggi, sehingga masyarakat membutuhkan fasilitas kesehatan yang dapat menampung seluruh masyarakat di wilayah studi Surabaya Timur ini. Persebaran fasilitas kesehatan di Surabaya Timur dapat dilihat pada **Tabel 4.6** Dibawah ini :

**Tabel 4. 6 Fasilitas Kesehatan di Surabaya Timur**

No.	Kecamatan	Rumah sakit	Rumah bersalin	Poliklinik	Puskesmas	Puskesmas pembantu	Lab Medis	Tempat Praktek Dokter	Apotek
1.	Tambaksari	1	2	7	3	1	1	59	13
2.	Gubeng	2	6	0	1	1	0	27	0
3.	Rungkut	-	2	6	2	4	2	48	22
4.	Tenggilis Mejoyo	3	2	3	1	-	3	31	7
5.	Gunung Anyar	2	0	1	3	1	0	12	7
6.	Sukolilo	6	3	11	3	3	3	26	19
7.	Mulyorejo	2	3	6	1	3	0	66	19
Total		14	18	88	14	13	9	269	87

*Sumber: Surabaya Dalam Angka, 2014*



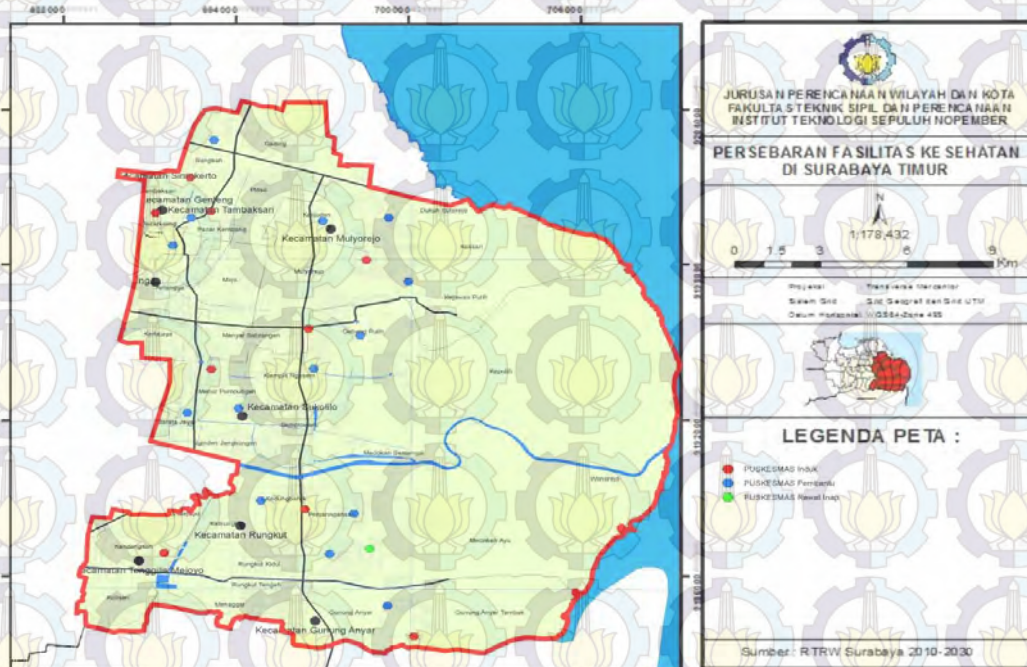
Dari data diatas, diketahui bahwa persebaran fasilitas kesehatan sudah mencakupi kebutuhan masyarakat akan terhadap fasilitas kesehatan. Fasilitas kesehatan yang paling banyak terdapat pada Kecamatan Sukolilo, dikarenakan kepadatan masyarakat dan aktivitas yang tinggi diwilayah ini menyebabkan kebutuhan akan fasiliats kesehatan yang dibutuhkan tinggi. Salah satu fasilitas kesehatan di Kecamatan Sukolilo adalah RSUD Haji yang sangat membantu masyarakat sekitar untuk mendapatkan pelayanan kesehatan. Namun, seiring berkembangnya pertumbuhan masyarakat dan kegiatan yang ada di wilayah studi Surabaya Timur, dibutuhkan pula pertambahan fasilitas kesehatan di wilayah studi agar masyarakat tetap dapat mendapatkan pelayanan sebaik mungkin untuk kesehatan.

Berikut merupakan salah satu fasilitas kesehatan di Surabaya Timur:



**Gambar 4. 12 Rumah sakit dan Apotek yang berada di Surabaya Timur**

*Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2015*





*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

#### **4.1.5 Utilitas**

##### **4.1.5.1 Jaringan Air Bersih**

Penyediaan air bersih di kota Surabaya sepenuhnya menjadi tanggung jawab PDAM kota Surabaya. Air terolah yang akan disalurkan ke konsumen harus telah memenuhi standar kualitas air minum yang disyaratkan dalam SK Menteri Kesehatan No 416/MENKES/PER/IX/1990 tentang kriteria air minum yang aman bagi kesehatan.

Pada penelitian, sebagian besar sudah memenuhi kebutuhan akan air bersihnya dari PDAM. Sebagian besar kawasan perencanaan dapat dilayani oleh PDAM. Sistem distribusi air minum di Surabaya menggunakan sistem *looping* karena sistem ini lebih menjamin ketersediaan air dalam jaringan. Mengingat kondisi topografi Surabaya yang relatif datar digunakan pompa untuk pendistribusian air bersih. Area pelayanan ini dibagi 5 zona distribusi utama yang didasarkan pada tren perkembangan, penduduk dan kebutuhan air dan dibagi lagi menjadi 58 sub zona yang berfungsi untuk pengendalian kebocoran.

Untuk air sungai tidak bisa digunakan untuk pemenuhan kebutuhan air bersih karena keadaan air sungai pada kawasan penelitian ini sudah tercemar oleh sampah dan limbah domestik atau limbah buangan rumah tangga. Sebagian penduduk yang belum berlangganan PDAM, memanfaatkan air sumur untuk memenuhi kebutuhan air bersihnya. Selain itu juga masih ada penduduk yang membeli air dari tandon-tandon untuk mencukupi kebutuhan air bersihnya.

Dalam memenuhi kebutuhan akan air untuk masyarakat, PDAM memiliki beberapa titik sumber air beserta kapasitas produksinya. Berikut akan disajikan tabel Sumber air beserta kapasitas produksinya.



#### 4.1.5.2 Drainase

Seiring dengan berkembangnya kota menjadi pusat perdagangan maritim, kawasan perencanaan tumbuh ke arah barat dan timur, dan menggeser area lahan yang sebelumnya digunakan untuk tujuan-tujuan pertanian. Saluran-saluran pematusan baru dibangun untuk membuang limpasan dari kawasan perencanaan menuju selat Madura di daerah timur. Akan tetapi, jaringan saluran irigasi masih tertinggal dan disatukan dengan lahan-lahan terbangun.

Sistem drainase yang ada terdiri dari 4 macam fasilitas sebagai berikut:

- a. Saluran-saluran pematusan primer untuk mengalirkan banjir yang berasal dari Luar Surabaya diarahkan ke laut (Kali Surabaya dan Kali Wonokromo).
- b. Pengumpulan limpasan dari area perkotaan melalui saluran-saluran tersier, sekunder, dan primer dibantu oleh pompa-pompa drainase pada daerah yang tidak memungkinkan adanya aliran secara gravitasi.
- c. Tanggul laut dengan pintu-pintu laut untuk mencegah arus balik di saluran pematusan primer selama pasang tinggi (di daerah pantai timur)
- d. Serangkaian saluran-saluran irigasi primer dan sekunder dari bangunan pengatur Gunungsari dan Gubeng. Saat ini saluran-saluran ini memiliki fungsi ganda di musim hujan dengan menerima aliran dari saluran pematusan.

Sistem Pematusan Kota Surabaya dibagi dalam 5 (lima) Rayon, yaitu: Rayon Wiyung, Rayon Tandes, Rayon Genteng, Rayon Gubeng dan Rayon Jambangan. Untuk wilayah Surabaya Timur sistem pematusan terbagi dua rayon yaitu rayon Gubeng dan rayon Jambangan.

##### a) Daerah Pematusan Rayon Gubeng

Saluran drainase di Rayon Gubeng terdapat 8 saluran primer dan 88 saluran sekunder, yang terbagi menjadi beberapa sub pematusan, yaitu :

1. Pegirian - Saluran Tambak Wedi, dengan saluran primer :
  - Saluran Pegirian memiliki 17 saluran sekunder
  - Saluran Tambakwedi memiliki 18 saluran sekunder
2. Jeblokan, saluran primernya adalah Saluran Jeblokan dan memiliki 2 saluran sekunder.
3. Lebak Indah dan Tanah Kali Kedinding, saluran primernya adalah Saluran Lebak Indah dan memiliki 12 saluran sekunder.
4. Kali Kepiting, saluran primernya adalah Saluran Kepiting dan memiliki 7 saluran sekunder.
5. Kalibokor, saluran primernya adalah Saluran Kalibokor dan memiliki 15 saluran sekunder.
6. Kalidami, saluran primernya adalah Saluran Kalidami dan memiliki 12 saluran sekunder.
7. Kenjeran saluran primernya adalah Saluran Kenjeran dan memiliki 7 saluran sekunder.

**b) Daerah Pematusan Rayon Jambangan**

Dalam rayon Jambangan terdapat 6 saluran primer dan 100 saluran sekunder, yang terbagi menjadi beberapa sub pematusan, yaitu :

1. Saluran Perbatasan, saluran primernya adalah Saluran Perbatasan dan memiliki 27 saluran sekunder.
2. Saluran Kebonagung, saluran primernya adalah Saluran Kebonagung dan memiliki 14 saluran sekunder.
3. Saluran Kali Sumo/Bratang, saluran primernya adalah Saluran Kali Sumo dan memiliki 4 saluran sekunder.
4. Saluran Wonorejo dan Rungkut, memiliki saluran primer :
  - ♦ Saluran Wonorejo dengan 31 saluran sekunder.
  - ♦ Sauran Rungkut dengan 6 saluran sekunder.
5. Saluran Kali Mir/ Bendul Merisi, memiliki 1 saluran sekunder.
6. Saluran Medokan Semampir, memiliki 17 saluran sekunder.

**4.1.5.3 Jaringan Telekomunikasi**

Kebutuhan telekomunikasi bagi Kota Surabaya termasuk dalam fungsi primer. Keadaan tersebut juga didorong oleh

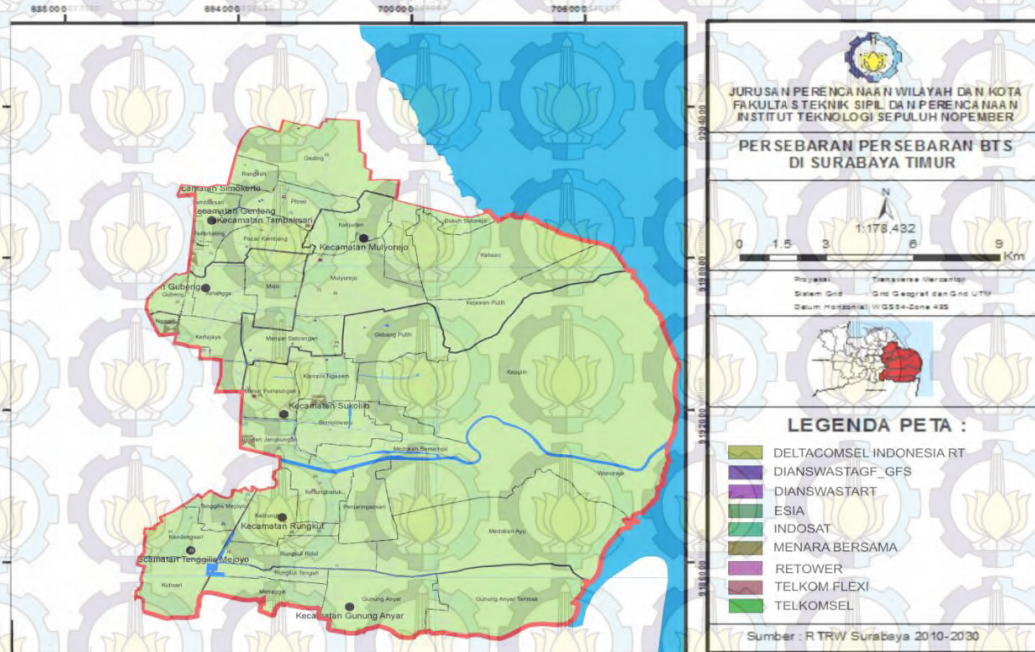


pesatnya laju pertumbuhan dan fisik kota dalam era globalisasi. Pada mulanya kebutuhan telekomunikasi cukup terakomodasi oleh jaringan telepon, baik dalam bentuk telepon rumah maupun telepon umum dan wartel. Keberadaan wartel berkembang pesat pertengahan dekade 90-an hingga awal tahun 2000-an.

Perkembangan teknologi informasi (IT) berkembang demikian pesatnya. Tren penggunaan sarana komunikasi mengalami pergeseran yang sangat berarti. Jaringan teknologi nirkabel/*wireless* yang terdistribusi melalui serat optik menjadi andalan masyarakat urban termasuk Surabaya. Teknologi seluler dan internet mengemuka dan mendominasi penyediaan sarana telekomunikasi meski penggunaan telepon konvensional/*fixed telephone system* masih bertahan terutama segmen korporat.

Sebaliknya, peran wartel banyak tergantikan oleh warnet dan fasilitas *hotspot/free internet* yang banyak terdapat di fasilitas umum dan pemancarnya dimiliki hampir di setiap perkantoran di Kota Surabaya dan banyak dimanfaatkan oleh masyarakat Surabaya terutama kaum muda melalui perangkat genggam maupun komputer portabel/laptop yang didukung konektifitas WiFi.

Selain itu sarana komunikasi warga kota juga ditunjang dengan keberadaan tower menara telekomunikasi selular/BTS (*Based Transceiver Station*) yang tersebar di seluruh wilayah Kota Surabaya oleh para provider operator seluler di Indonesia, baik dalam jaringan GSM maupun CDMA.



**Gambar 4. 13 Peta Persebaran BTS di Surabaya Timur**

*Sumber: RDTR Surabaya 2013-2033*



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

#### 4.1.5.4 Jaringan Listrik

Penyediaan dan pelayanan jaringan listrik di Kota Surabaya dilakukan oleh PT. PLN (PERSERO) Penyaluran dan Pusat Pengatur Beban Jawa Bali sektor Surabaya. Pelayanan yang ada meliputi pelayanan jaringan tegangan rendah dan menengah 20 KV yang tersebar diseluruh wilayah Kota Surabaya. Sedangkan jaringan tegangan tinggi 150 KV tersebar di beberapa wilayah tertentu di Kota Surabaya. Untuk memenuhi kebutuhan listrik di Kota Surabaya PLN telah membangun gardu induk di tiap area pelayanan. Sebagai usaha untuk meningkatkan pelayanan jaringan listrik di Kota Surabaya, PLN telah merencanakan pengadaan beberapa gardu induk baru (TT 150 KV) yang saat ini masih dalam pelaksanaan (*on going*). Untuk lebih jelasnya persebaran gardu induk dapat dilihat pada **tabel 4.7**

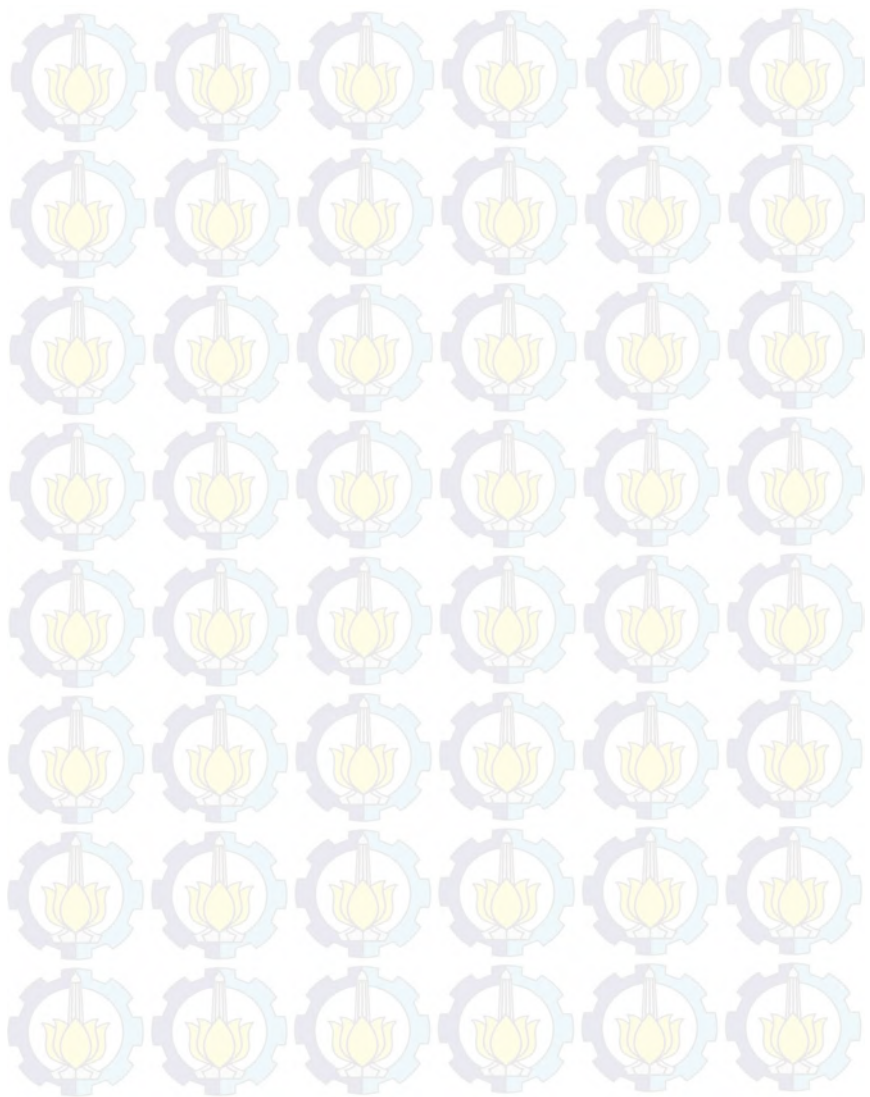
**Tabel 4. 7 Jaringan Listrik di Surabaya Timur**

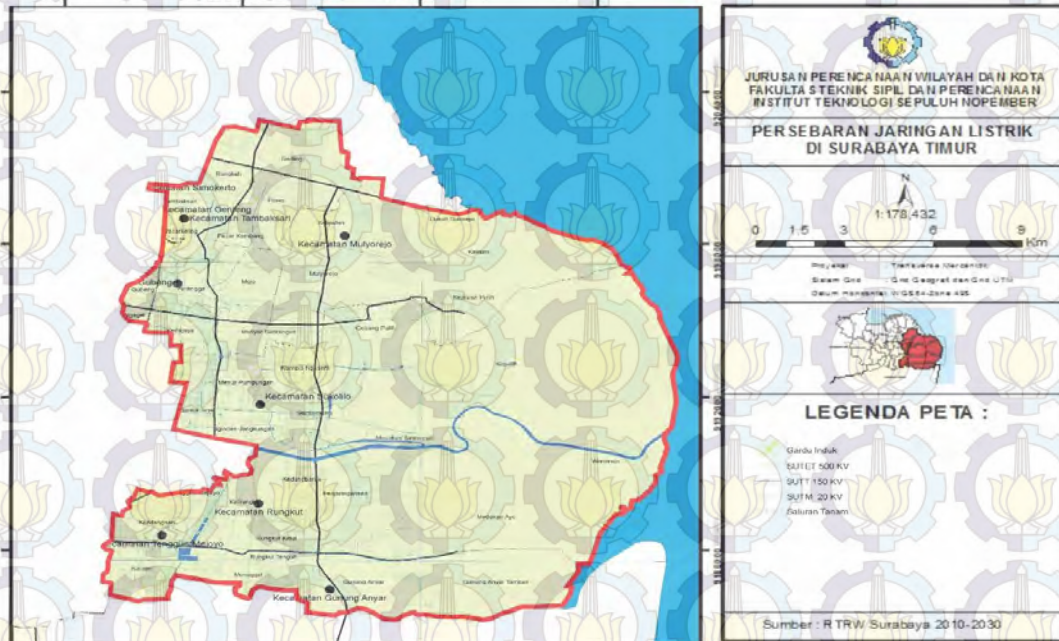
No.	Gardu Induk Eksisting	No.	Gardu Induk yang Direncanakan
1.	GI SAWAHAN	1.	GI BAMBE
2.	GI KAPASAN	2.	GI SIMOGUNUNG/JT
3.	GI UNDAAN	3.	GI TANDES 2
4.	GI KUPANG	4.	GI KALISARI
5.	GI SIMPANG		
6.	GI KENJERAN		
7.	GI NGAGEL		
8.	GI SUKOLILO		
9.	GI WONOKROMO		
10.	GI RUNGKUT		

*Sumber: Surabaya Dalam Angka, 2014*



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*





**Gambar 4. 14 Peta Persebaran Jaringan Listrik di Surabaya Timur**  
*Sumber: RDTR Surabaya 2013-2033*



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

#### 4.1.5.5 Sarana Pengolahan Persampahan

Penanganan persampahan Kota Surabaya menjadi tanggung jawab Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Surabaya. Terdapat pembagian pengelolaan sistem persampahan di Surabaya, di mana untuk pengumpulan sampah dari rumah tangga atau dari sumbernya sampai TPS dikelola oleh masyarakat. Pengangkutan dari TPS menuju TPA menjadi tanggung jawab pemerintah dalam hal ini Dinas Kebersihan Kota Surabaya. Sampah dari rumah biasanya ditampung menggunakan *container bin*, kemudian dikumpulkan dengan sarana gerobak untuk dibuang ke TPS yang telah ditentukan. Pengumpulan biasanya dikoordinir oleh organisasi masyarakat setempat misal RT/RW, Karang Taruna, dan lain-lain. TPS atau Lokasi Pembuangan Sementara berupa landasan atau depo yang telah ditentukan letaknya oleh Dinas kebersihan Kota Surabaya.

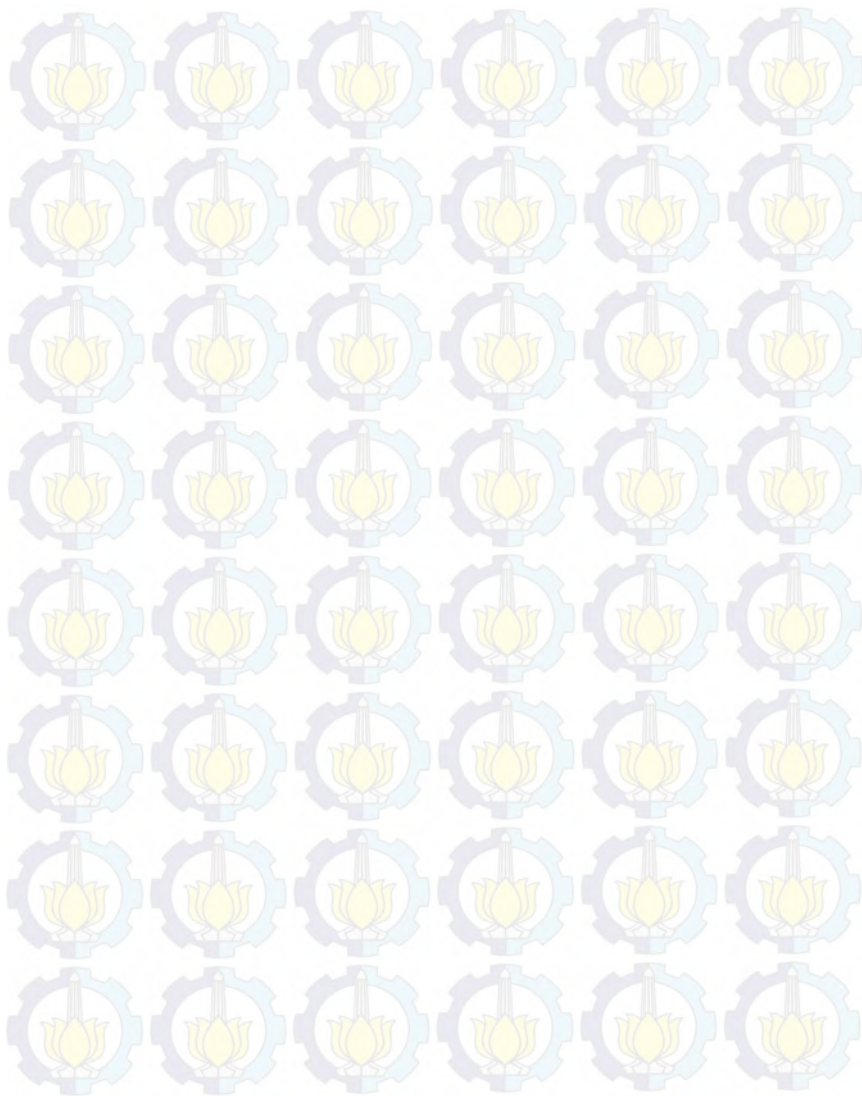
**Tabel 4. 8 Sarana Persampahan di Surabaya Timur**

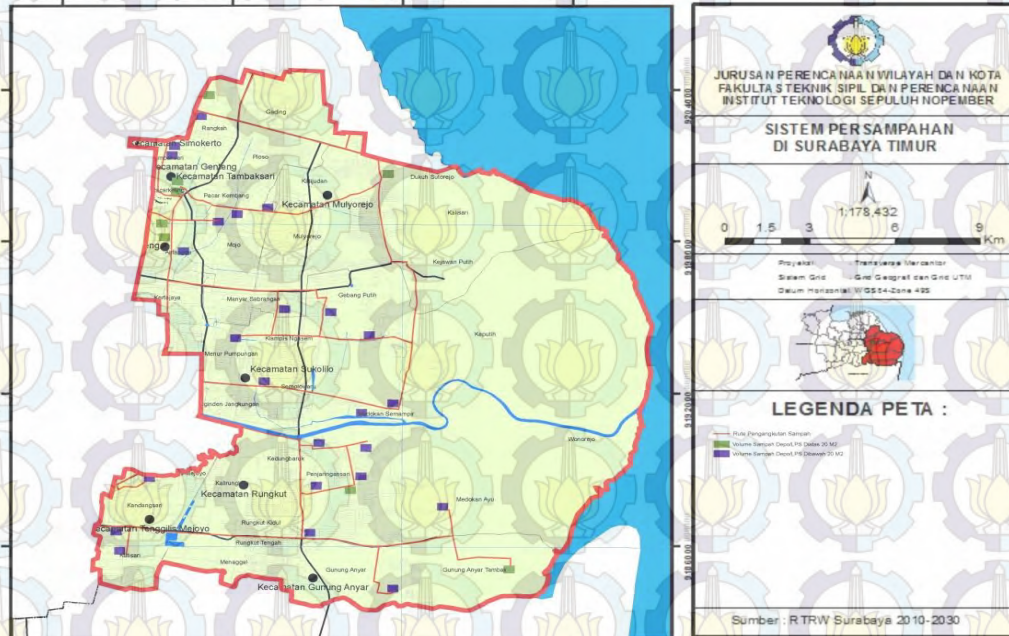
No.	Kecamatan	Sarana Kebersihan		
		TPS	Pasukan Kuning	Kendaraan/ Gerobak
1	Tambaksari	2	93	95
2	Gubeng	8	136	82
3	Rungkut			
4	Tenggilis Mejoyo	7	121	73
5	Gunung Anyar	2		
6	Sukolilo	7	112	145
7	Mulyorejo	6		56

*Sumber : Surabaya Dalam Angka, 2014*



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*





**Gambar 4. 15 Sistem Persampahan di Surabaya Timur**

*Sumber: RDTR Surabaya 2013-2033*



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

#### **4.1.6 Aksesibilitas**

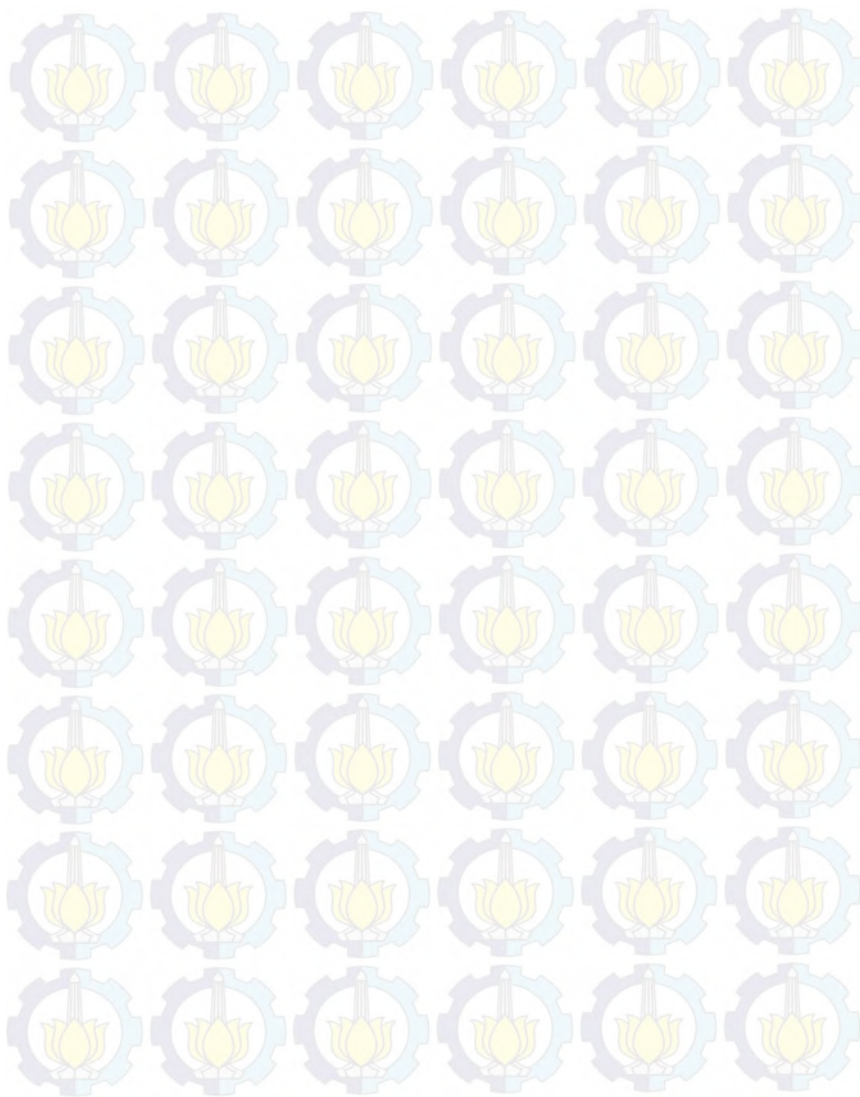
##### **4.1.6.1 Jaringan Jalan**

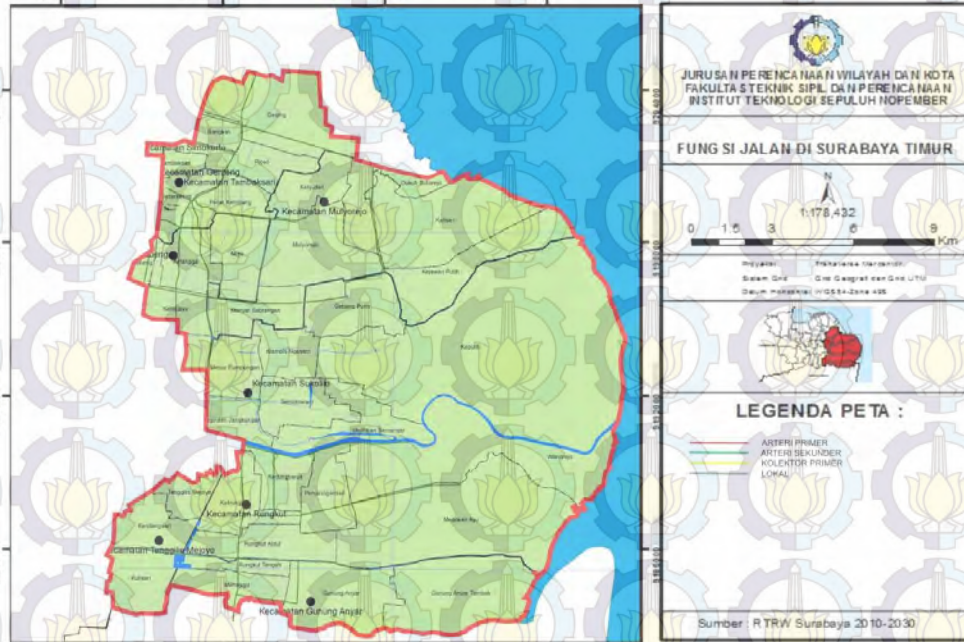
Berdasarkan data Dishub kota Surabaya fungsi jalan pada Wilayah Surabaya Timur adalah arteri sekunder, lokal, dan jalan lingkungan.

Fungsi jalan arteri sekunder yaitu ruas jalan yang menghubungkan kawasan primer dengan sekunder kesatu atau menghubungkan kawasan sekunder kesatu dengan kawasan sekunder lainnya. Jalan lokal merupakan ruas jalan yang berfungsi menghubungkan kawasan perumahan dengan kawasan sekunder kedua ataupun kesatu.



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*





**Gambar 4. 16 Peta Fungsi Jalan di Surabaya Timur**  
*Sumber: RDTR Surabaya 2013-2033*



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

#### 4.1.6.2 Angkutan Umum

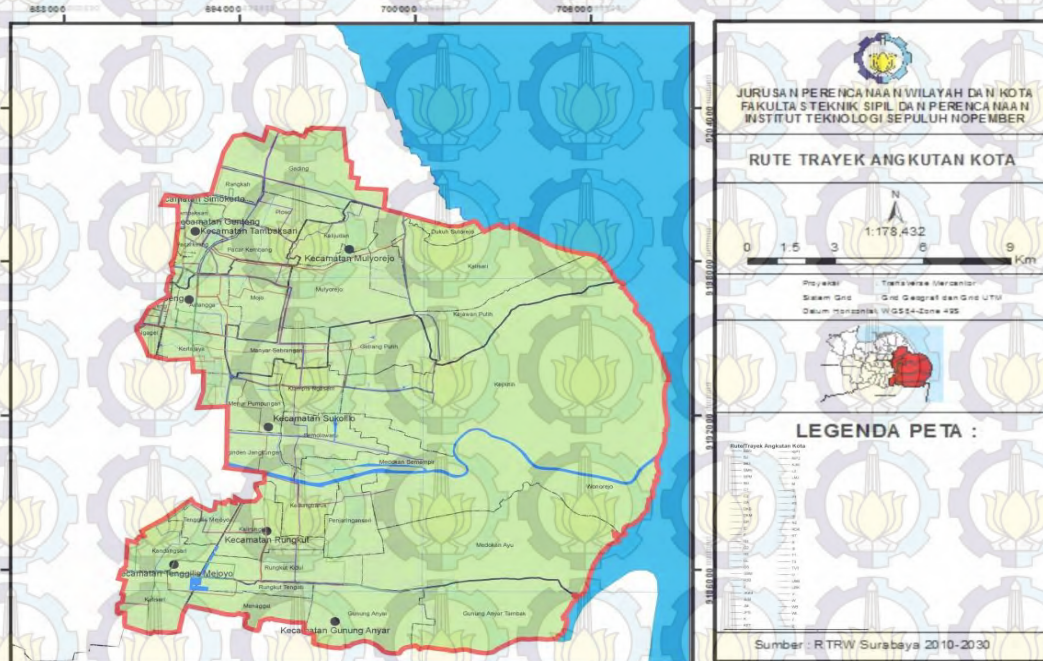
Pada dasarnya sebaran angkutan umum yang dalam hal ini adalah jenis angkutan mikrolet telah merata di seluruh penjuru Kota Surabaya. Dengan kondisi yang seperti ini maka sebenarnya masyarakat mempunyai kemudahan akomodasi. Akses untuk menuju ke pusat-pusat pelayanan menjadi lebih mudah. Oleh sebab itu maka menjadi rasional jika masyarakat cenderung memilih menuju ke pusat kota yang mempunyai kelengkapan fasilitas dalam upaya memenuhi kebutuhannya. Untuk mengetahui kelengkapan sarana transportasi di Wilayah Surabaya Timur ini maka disajikan pada **Tabel 4.9** yaitu banyaknya kendaraan umum angkutan kota menurut kode lyn.



**Tabel 4. 9 Trayek Angkutan di Surabaya Timur**

No.	Kecamatan	Kode LYN												
		WB	V	RDk	LK	T2	V1	JMK	P	JK				
1	Tambaksari													
2	Gubeng	N	O2	Q	S	BM	WB	UBB	BKT	RT	RBK	JBM	P	KIP2
3	Rungkut	U	GS	JBMN	RBK	RT								
4	Tenggilis Mejoyo	KIP1	KIP2	U	JTK	GS	RT	BM	BKI	H4	H4-J			
5	Gunung Anyar	U	JTK	RBK	JBMN	KIP2	GS	GSM						
6	Sukolilo	O1	P	JMN	BWP	N	BKI							
7	Mulyorejo	T2	S	O1	O2	RBK								

*Sumber : Dinas Perhubungan Kota Surabaya, 2015*



**Gambar 4. 17 Rute Trayek angkutan Umum di Surabaya Timur**  
*Sumber: RDTR Surabaya 2013-2033*



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

### 4.1.7 Harga Lahan

Harga lahan adalah penilaian atas tanah yang diukur berdasarkan harga nominal dalam satuan uang untuk satuan luas tertentu pada pasaran lahan. Nilai tanah dan harga tanah mempunyai hubungan yang fungsional, dimana harga lahan ditentukan oleh nilai tanah atau harga tanah mencerminkan tinggi rendahnya nilai tanah. dalam hubungan ini, perubahan nilai tanah serta penentuan nilai dengan harga dipengaruhi oleh faktor-faktor yang menunjang kemanfaatan, kemampuan dan produktifitas ekonomis lahan tersebut (Riza, 2005).

Menurut Yafet (dalam *propertiguide.com*, 2015) harga lahan sangat dipengaruhi oleh surat hak, bentuk kavling, lebar jalan, luas lahan, *supply* dan *demand*. Berikut perkiraan harga lahan pasar sekunder di Surabaya Timur per 1 April 2015 :

**Tabel 4. 10 Perkiraan Harga Lahan di Surabaya Timur**

No.	Surabaya Timur	Harga Lahan
1.	Bumi Marina Mas	Rp. 4.000.000 - 5.000.000
2.	Dharmahusada Indah Raya	Rp. 25.000.000 - 30.000.000
3.	Dharmahusada Indah U, AB	Rp. 15.000.000 - 20.000.000
4.	Dharmahusada Raya	Rp. 20.000.000 - 25.000.000
5.	Dharmahusada Utara	Rp. 12.000.000 - 15.000.000
6.	Gading Pantai	Rp. 7.000.000 - 8.000.000
7.	Galaxy Bumi Permai	Rp. 10.000.000 - 15.000.000
8.	Kedung Asem & sekitarnya (BTN)	Rp. 5.000.000 - 6.000.000
9.	Kertajaya Indah / Timur	Rp. 15.000.000 - 20.000.000



10.	Kertajaya Indah Raya	Rp. 25.000.000 - 30.000.000
11.	Klampis Anom Raya	Rp. 12.000.000 - 15.000.000
12.	Manyar Indah	Rp. 10.000.000- 12.000.000
13.	Manyar Jaya	Rp. 9.000.000 - 10.000.000
14.	Mulyosari BPD / Bhaskara	Rp. 6.000.000 - 8.000.000
15.	Mulyosari Tengah	Rp. 5.000.000 - 7.000.000
16.	Mulyosari Utara	Rp. 5.000.000 - 7.000.000
17.	Nginden Semolo Raya (Unitomo)	Rp. 10.000.000 - 15.000.000
18.	Semolowaru Elok, Semolowaru Indah	Rp. 8.000.000 - 10.000.000
19.	Wisma Permai	Rp. 8.000.000 - 10.000.000
20.	Wisma Permai Barat	Rp. 15.000.000 - 20.000.000
21.	Wisma Permai Tengah	Rp. 10.000.000 - 12.000.000

Sumber: *Propertigude.com, 2015*

#### **4.1.8 Persebaran Apartemen di Surabaya Timur**

Perkembangan ekonomi yang terjadi di Surabaya Timur, menyebabkan adanya peningkatan aktivitas. Peningkatan aktivitas di Surabaya Timur membuat peningkatan jumlah masyarakat yang ada di wilayah ini. Hal ini membuat kebutuhan akan perumahan dan permukiman bertambah. Permintaan tersebut tidak berbanding lurus dengan luas lahan yang ada di wilayah studi. Hal ini membuat pemerintah harus memenuhi kebutuhan

akan perumahan bagi masyarakat yang terus berkembang di Surabaya Timur.

Karena permasalahan tersebut, *developer* membangun perumahan vertikal yang diharapkan mampu memenuhi kebutuhan akan perumahan di Surabaya Timur. Perkembangan pembangunan apartemen semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk di wilayah ini. Pembangunan apartemen dilakukan mulai dari apartemen menengah keatas sampai dengan apartemen mewah. Masyarakat yang menghuni apartemen pun kebanyakan adalah masyarakat yang ingin berinvestasi, masyarakat yang bekerja di Surabaya Timur dan juga pendatang yang bersekolah disekitar wilayah ini. Menurut data Dinas PU CKTR Surabaya, pembangunan apartemen di Surabaya Timur sudah terus meningkat dari tahun ke tahun. Berikut merupakan data apartemen terbangun yang terdaftar di Dinas PU CKTR:



a. **Apartemen Memiliki IMB di Surabaya Timur**

**Tabel 4. 11 Apartemen dengan IMB di Surabaya Timur**

<b>No.</b>	<b>Nama apartemen</b>	<b>Alamat Apartemen</b>	<b>Harga/m2 (Rp)</b>
1	Puncak Dharmahusada	Medokan Semampir 63 (Lama: Jl. Dr. Ir. H. Soekarno (MERR II C)	255-825 14.100.000
2	Apartement eastcoast residence	Pakuwon Indah Timur	375-900 15.000.000
3	Cosmopolis Apartement	Jl. Arief Rahman Hakim 147	500-1.555 11.900.000
4	Educity Pakuwon Apartement	Jl. Kalisari Timur XVI/1	325-975 15.400.000
5	Gunawangsa Manyar	Jl. Menur Pumpungan	295-675 16.300.000
6	Apartment sumatera 36	Jl. Sumatera No 36	>1.000-3.222 110.000.000
7	Apartemen Dian Regency	Jl. Keputih kel. Keputih Kec. Keputih	256-750 14.200.000
8	Marvell City Apartement	Jl. Ngagel 123	653-1.956
9	Surabaya Suite Hotel	Jl. Pemuda 31,33,35,37.	36.277.700

*Sumber: Dinas PU Cipta Karya, 2015*

**b. Apartemen yang sedang Mengajukan IMB di Surabaya Timur**

**Tabel 4. 12 Apartemen yang Sedang Mengajukan IMB di Surabaya Timur**

No.	Nama apartemen	Alamat Apartemen
1	Puncak Marina	Jl. Margorejo Indah No. 105-107 (Lama: Jl. Raya Margorejo Indah Blok D 203, D 204)

*Sumber: Dinas PU Cipta Karya, 2015*

Berdasarkan data diatas dapat diketahui bahwa di wilayah Surabaya Timur sendiri telah banyak terbangun apartemen untuk memenuhi kebutuhan akan tempat tinggal bagi masyarakat di Surabaya Timur . Adanya apartemen di wilayah ini juga memancing atau menyebabkan adanya peningkatan fasilitas, peningkatan utilitas dsb. Sehingga peningkatan ini membuat Surabaya Timur semakin berkembang. Berikut merupakan beberapa apartemen yang berada di Surabaya Timur.



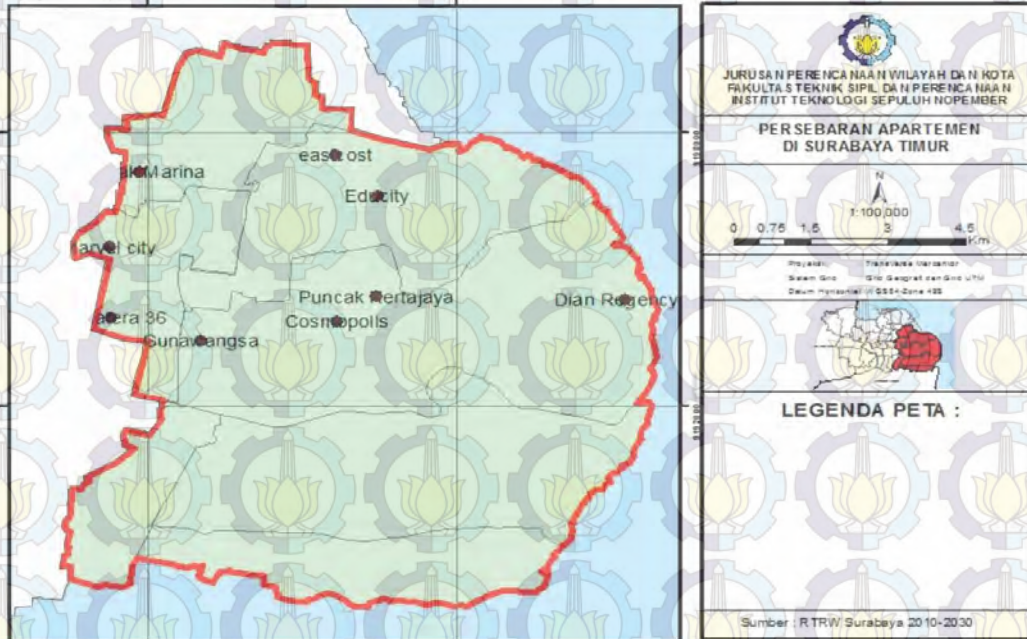


**Gambar 4. 18 Beberapa Apartemen di Surabaya Timur**

*Sumber: Dokumen Pribadi, 2015*

Dari gambar diatas, dapat diketahui bahwa pembangunan apartemen di Surabaya Timur sedang mengalami peningkatan. Apartemen yang ada pada **Gambar 4.18** diatas adalah apartemen Cosmopolis, Puncak Kertajaya dan Gunawangsa. Dimana dari ketiga apartemen diatas, telah dihuni oleh banyak masyarakat. Dan dengan adanya apartemen membuat adanya pembangunan di wilayah sekitar apartemen.

Berikut merupakan peta persebaran apartemen di Surabaya Timur:



**Gambar 4. 19 Peta Persebaran Apartemen di Surabaya Timur**  
*Sumber: RDTR Surabaya 2013-2033*



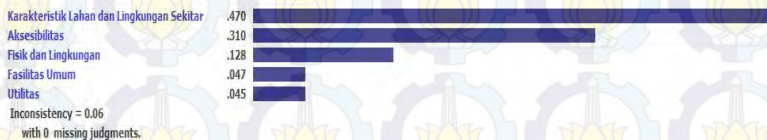
*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## 4.2 Identifikasi Preferensi Variabel Setiap *Stakeholder* yang Mempengaruhi Lokasi Apartemen

Dalam penentuan lokasi apartemen di Surabaya Timur dipengaruhi beberapa indikator dan variabel, maka dari itu perlu adanya mengidentifikasi variabel yang mempengaruhi penentuan lokasi apartemen berdasarkan setiap preferensi *stakeholder* yang ada. *Stakeholder* yang menjadi responden pada penelitian ini adalah pemerintah, *developer* dan masyarakat.

### 4.2.1 Indikator Prioritas Preferensi Pemerintah

Pemerintah sebagai pihak yang berkepentingan dalam menentukan regulasi dan perijinan terkait penggunaan lahan, memiliki kepentingan dalam penentuann lokasi apartemen di Surabaya Timur. Berikut hasil pembobotan indikator preferensi pemerintah dengan *AHP* (*analyttical hierarchy process*).



**Gambar 4. 20 Bobot Indikator Preferensi Pemerintah**

*Sumber: Analisis Menggunakan AHP, 2015*

Berdasarkan analisis AHP diatas, diketahui bahwa indikator penentuan lokasi apartemen yang memiliki prioritas paling tinggi berdasarkan preferensi pemerintah adalah indikator karakteristik lahan dan lingkungan sekitar dengan bobot 0,470; kemudian aksesibilitas dengan bobot 0,310; fisik dan lingkungan dengan bobot 0,128; fasilitas umum dengan bobot 0,047; dan terakhir indikator utilitas dengan bobot 0,045.



#### 4.2.1.1 Pembobotan Variabel Penentuan Lokasi Apartemen di Surabaya Timur Berdasarkan Preferensi Pemerintah

Dari perhitungan bobot indikator penentuan lokasi apartemen di Surabaya Timur berdasarkan preferensi pemerintah didapatkan presentase prioritas masing-masing indikator yaitu karakteristik lahan dan lingkungan sebesar 47%; aksesibilitas 31%; fisik dan lingkungan 12,8%; fasilitas umum 4,7%; utilitas 4,5%.

##### 1. Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar

Berdasarkan nilai bobot yang dimiliki oleh masing-masing indikator dapat diketahui bahwa karakteristik lahan dan lingkungan sekitar memiliki nilai bobot yang paling tinggi dibandingkan dengan indikator yang lain yaitu sebesar 0,47. Hal ini dapat diartikan bahwa prioritas pertimbangan pemerintah memiliki nilai paling tinggi yaitu 47%. Indikator karakteristik lahan dan lingkungan sekitar ini sebagai modal awal menentukan kesesuaian lahan sebagai lokasi apartemen.

Besarnya nilai bobot indikator karakteristik lahan dan lingkungan sekitar diperjelas dengan bentuk nilai bobot variabel penyusunannya yaitu variabel kesesuaian dengan RTRW dan variabel harga lahan.



**Gambar 4. 21 Bobot Karakteristik Lahan dan Lingkungan sekitar berdasarkan Preferensi Pemerintah**

*Sumber: Analisa Menggunakan AHP, 2015*

Dari hasil AHP didapatkan bahwa variabel kesesuaian dengan RTRW memiliki bobot sebesar 0,885 atau sebesar 88,5% terhadap indikator karakteristik lahan dan lingkungan sekitar, dengan nilai bobot sebesar 0,321. Sedangkan variabel harga lahan

memiliki bobot 0,115 atau 11,5 % terhadap indikator karakteristik lahan dan lingkungan sekitar, dengan nilai bobot 0,042.

## 2. Aksesibilitas

Berdasarkan nilai bobot yang dimiliki oleh masing-masing indikator dapat diketahui bahwa aksesibilitas memiliki nilai bobot sebesar 0,310. Hal ini menunjukkan pertimbangan pemerintah terhadap aksesibilitas memiliki presentase 31%. Aksesibilitas mempengaruhi pergerakan pengguna apartemen dalam menunjang kegiatannya. Besarnya nilai bobot indikator aksesibilitas diperjelas dengan bentuk nilai bobot variabel penyusunannya yaitu variabel jaringan jalan dan angkutan umum.

Jaringan Jalan  
Angkutan Umum  
Inconsistency = 0,  
with 0 missing judgments.



**Gambar 4. 22 Bobot Aksesibilitas Berdasarkan Preferensi Pemerintah**

*Sumber: Analisa Menggunakan AHP, 2015*

Dari hasil AHP didapatkan bahwasannya variabel jaringan jalan memiliki bobot sebesar 0,863 atau sebesar 86,3% terhadap indikator aksesibilitas, dengan nilai bobot sebesar 0,212. Sedangkan variabel angkutan umum memiliki bobot 0,137 atau 13,7 % terhadap indikator aksesibilitas, dengan nilai bobot 0,034.

## 3. Fisik dan Lingkungan

Berdasarkan nilai bobot yang dimiliki oleh masing-masing indikator dapat diketahui bahwa fisik dan lingkungan memiliki nilai bobot sebesar 0,128. Hal ini menunjukkan pertimbangan pemerintah terhadap fisik dan lingkungan memiliki presentase 12,8%. . Besarnya nilai bobot indikator fisik dan lingkungan diperjelas dengan bentuk nilai bobot variabel penyusunannya yaitu variabel topografi dan kerawanan bencana



Kerawanan Bencana

Topografi

Inconsistency = 0.

with 0 missing judgments.

.599

.401

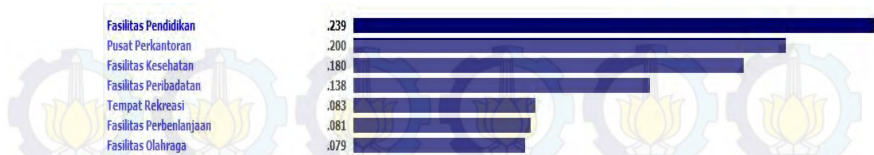
**Gambar 4. 23 Bobot Fisik dan Lingkungan Berdasarkan Preferensi Pemerintah**

*Sumber: Analisa Menggunakan AHP, 2015*

Dari hasil AHP didapatkan bahwa variabel kerawanan bencana memiliki bobot 0,599 atau 59,9 % terhadap indikator fisik dan lingkungan, dengan nilai bobot 0,088. Sedangkan variabel topografi memiliki bobot sebesar 0,401 atau sebesar 40,1% terhadap indikator fisik dan lingkungan, dengan nilai bobot sebesar 0,059.

#### **4. Fasilitas Umum**

Berdasarkan nilai bobot yang dimiliki oleh masing-masing indikator dapat diketahui bahwa fasilitas umum memiliki nilai bobot sebesar 0,047. Hal ini menunjukkan pertimbangan pemerintah terhadap fasilitas umum memiliki presentase 4,7%. ketersediaan dan jarak fasilitas umum dengan lokasi apartemen mempengaruhi pergerakan masyarakat, dalam penentuan lokasi pengembangan apartemen perlu memperhatikan kedekatan apartemen dengan pusat kota atau kegiatan, menurut pemerintah apartemen tidak boleh terlalu dekat dengan pusat kota (pusat perkantoran, pusat perdagangan kabupaten) karena akan berdampak pada penumpukkan kegiatan kedepannya. Namun ketersediaan fasilitas pendukung dasar yang diperlukan masyarakat juga perlu diperhatikan ketersediaannya. Besarnya nilai bobot fasilitas umum diperjelas dengan bentuk nilai bobot variabel penyusunannya yaitu fasilitas pendidikan, fasilitas perbelanjaan, tempat rekreasi, pusat perkantoran, fasilitas olahraga, fasilitas peribadatan, dan fasilitas kesehatan.



**Gambar 4. 24 Bobot Fasilitas Berdasarkan Preferensi Pemerintah**

*Sumber: Analisa Menggunakan AHP, 2015*

Dari hasil AHP didapatkan bahwa variabel fasilitas pendidikan memiliki bobot sebesar 0,239 atau 23,9 % terhadap indikator fasilitas umum, dengan nilai bobot 0,032. Variabel pusat perkantoran memiliki bobot sebesar 0,200 atau 20% terhadap indikator fasilitas umum, dengan nilai bobot 0,027. Variabel fasilitas kesehatan memiliki bobot 0,18 atau 18% terhadap indikator fasilitas umum, dengan nilai bobot 0,024. Variabel fasilitas peribadatan memiliki sebesar bobot 0,138 atau 13,8% terhadap indikator fasilitas umum, dengan nilai bobot 0,019. Variabel tempat rekreasi memiliki bobot sebesar 0,083 atau 8,3% terhadap indikator fasilitas umum, dengan nilai bobot 0,011. Variabel fasilitas perbelanjaan memiliki bobot sebesar 0,081 atau 8,1% terhadap indikator fasilitas umum, dengan nilai bobot 0,011. Variabel fasilitas olahraga memiliki bobot sebesar 0,079 atau 7,9% terhadap indikator fasilitas umum, dengan nilai bobot 0,011.

## 5. Utilitas

Berdasarkan nilai bobot yang dimiliki oleh masing-masing indikator dapat diketahui bahwa utilitas memiliki nilai bobot sebesar 0,045. Hal ini menunjukkan pertimbangan pemerintah terhadap utilitas memiliki prosentase 4,5%. ketersediaan utilitas merupakan aspek paling fundamental pada pengembangan suatu permukiman dalam kelangsungan hidup masyarakat. Besarnya nilai bobot utilitas diperjelas dengan bentuk nilai bobot variabel penyusunannya yaitu variabel jaringan bersih, saluran drainase, jaringan telekomunikasi, jaringan listrik, dan pengelolaan sampah.





**Gambar 4. 25 Bobot Utilitas Berdasarkan Preferensi Pemerintah**

*Sumber: Analisa Menggunakan AHP, 2015*

Dari hasil AHP didapatkan bahwa variabel jaringan air bersih dan jaringan listrik memiliki bobot yang sama, sebesar 0,278 atau 27,8 % terhadap indikator utilitas, dengan nilai bobot 0,031. Variabel saluran drainase memiliki bobot 0,227 atau 22,7% terhadap indikator utilitas, dengan nilai bobot 0,025. Variabel pengelolaan sampah memiliki bobot 0,124 atau 12,4% terhadap indikator utilitas, dengan nilai bobot 0,014. Variabel jaringan telekomunikasi memiliki bobot 0,093 atau 9,3% terhadap indikator utilitas, dengan nilai bobot 0,010.

#### **4.2.1.2 Hasil Pembobotan Atribut Indikator Lokasi Apartemen di Surabaya Timur Berdasarkan Preferensi Pemerintah**

Setelah diketahui hasil pembobotan Indikator dan variabel maka selanjutnya dilakukan pembobotan atribut Indikator untuk mengetahui seberapa besar prioritas yang dimiliki atribut Indikator dalam mencapai tujuan. Hasil pembobotan antar variabel disajikan dalam bentuk tabel berdasarkan hasil penghitungan.

**Tabel 4. 14 Presentase Bobot Berdasarkan Preferensi Pemerintah**

No.	Atribut	Prioritas
1	Kesesuaian dengan RTRW	32,1
2	Jaringan Jalan	21,2%
3	Kerawanan Bencana	8,8%
4	Topografi	5,9%
5	Harga Lahan	4,2%

6	Angkutan Umum	3,4%
7	Fasilitas Pendidikan	3,2%
8	Jaringan Air Bersih	3,1%
9	Jaringan Listrik	3,1%
10	Pusat Perkantoran	2,7%
11	Saluran Drainase	2,5%
12	Fasilitas Kesehatan	2,4%
13	Fasilitas Peribadatan	1,9%
14	Pengelolaan Sampah	1,4%
15	Fasilitas Perbelanjaan	1,1%
16	Tempat Rekreasi	1,1%
17	Fasilitas Olahraga	1,1%
18	Jaringan Telekomunikasi	1%

*Sumber: Analisa Menggunakan AHP, 2015*

Dari tabel diatas didapatkan 5 variabel utama preferensi dari pemerintah sebagai acuan dalam pemilihan lokasi apartemen, yaitu: Kesesuaian dengan RTRW, Jaringan Jalan, Kerawanan Bencana, Topografi, dan Harga lahan. Lima variabel diatas yang menjadi prioritas utama pemerintah dalam pemilihan lokasi yang sesuai untuk pembangunan apartemen.

Kesesuaian dengan RTRW, dalam melakukan pemilihan lokasi apartemen. Penetapan tentang lokasi yang akan dipilih harus sesuai dengan rencana sebuah daerah. Karena jika lokasi tidak sesuai untuk membangun apartemen, maka akan menyebabkan ketidaksinambungan dalam perencanaan dan dapat menimbulkan masalah kedepannya. Oleh sebab itu, RTRW adalah dasar utama dalam preferensi pemerintah untuk memilih lokasi apartemen.

Jaringan jalan, apartemen adalah alternatif untuk mengatasi permasalahan permintaan akan perumahan yang tinggi oleh masyarakat. Karena itu, penempatan lokasi yang dipilih juga harus dapat menampung kegiatan masyarakat. Kegiatan masyarakat akan berjalan lancar dengan adanya jaringan jalan



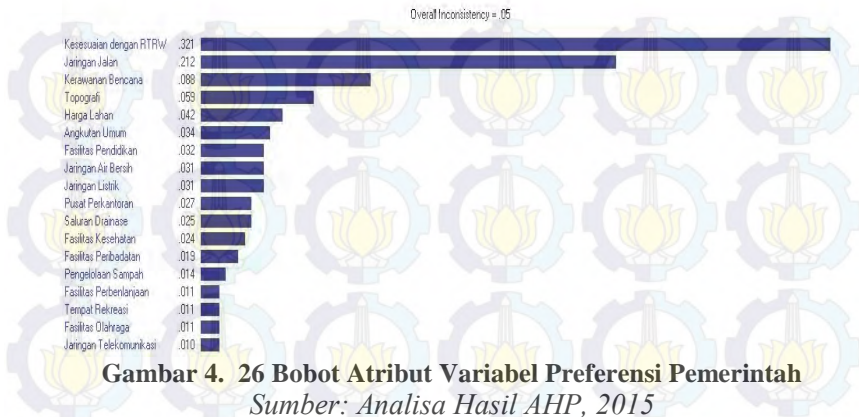
yang baik. Oleh sebab itu, pemerintah dalam memilih lokasi apartemen harus mempertimbangkan masalah jaringan jalan.

Kerawanan bencana, pada dasarnya secara umum Surabaya bukan daerah rawan bencana. Bencana yang patut dihindari di daerah perkotaan seperti Kota Surabaya adalah bencana kebakaran. Penanggulangan kebakaran pada *high rise building* memiliki cara penanggulangan khusus yang dijadikan peraturan menteri Pekerjaan Umum (PERMEN PU).

Topografi, sama halnya dengan RTRW, dalam pemilihan lokasi apartemen harus mempertimbangkan masalah lahan yang digunakan, kemiringan, kelerengan, ketinggian lahan. Gunanya untuk kesesuaian dan kekuatan lahan jika dibangun dengan bangunan tinggi. Oleh sebab itu, pemerintah mengutamakan topografi dalam pemilihan apartemen.

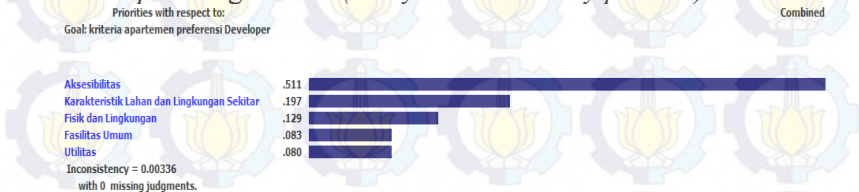
Harga lahan, harga lahan akan mempengaruhi harga jual dari apartemen sendiri. Harga lahan sendiri dipengaruhi oleh letak, dan lingkungan sekitar. Sehingga pemerintah harus terus mengawasi harga lahan yang ada di sebuah kota. Jika harga lahan semakin tinggi dengan adanya pembangunan apartemen maka pemerintah harus mengawasinya. Sehingga pemilihan lokasi apartemen harus menyesuaikan dan mempertimbangkan variabel harga lahan.

Penjelasan mengenai prioritas variabel pemilihan lokasi apartemen dapat dilihat pada **Gambar 4.14** dibawah ini



#### 4.2.2 Indikator Prioritas Preferensi *Developer*

*Developer* sebagai pihak yang berkepentingan dalam menentukan regulasi dan perijinan terkait penggunaan lahan, memiliki kepentingan dalam penentuann lokasi apartemen di Surabaya Timur. Berikut hasil pembobotan indikator preferensi *developer* dengan AHP (*analyttical hierarchy process*).



Berdasarkan analisis AHP diatas, diketahui bahwa indikator penentuan lokasi apartemen yang memiliki prioritas paling tinggi berdasarkan preferensi *developer* adalah indikator aksesibilitas dengan bobot sekitar 0,511; karakteristik lahan dan lingkungan dengan bobot 0,197; fisik dan lingkungan dengan



bobot 0,129; fasilitas umum dengan bobot 0,083; dan terakhir indikator utilitas dengan bobot 0,080.

#### **4.2.2.1 Pembobotan Variabel Penentuan Lokasi Apartemen di Surabaya Timur Berdasarkan Preferensi *Developer***

Dari perhitungan bobot indikator penentuan lokasi apartemen di Surabaya Timur berdasarkan preferensi *developer* didapatkan presentasi prioritas masing-masing indikator yaitu aksesibilitas dengan bobot 51,1%; karakteristik lahan dan lingkungan sekitar dengan bobot 19,7%; fisik dan lingkungan dengan bobot 12,9%; fasilitas umum dengan bobot 8,3%; dan utilitas 8%.

##### **1. Aksesibilitas**

Berdasarkan nilai bobot yang dimiliki oleh masing-masing indikator dapat diketahui bahwa aksesibilitas memiliki nilai bobot yang paling tinggi dibandingkan dengan indikator yang lain yaitu sebesar 0,476. Hal ini dapat diartikan bahwa prioritas pertimbangan *developer* memiliki nilai paling tinggi yaitu 47,6%. Indikator aksesibilitas sekitar ini sebagai pertimbangan utama bagi masyarakat untuk berinvestasi di sebuah apartemen, sehingga pihak *developer* juga sangat mempertimbangkan aksesibilitas.

Besarnya nilai bobot indikator aksesibilitas sekitar diperjelas dengan bentuk nilai bobot variabel penyusunannya yaitu jenis jalan dan kedekatan dengan angkutan umum



**Gambar 4. 28 Bobot Aksesibilitas Berdasarkan Preferensi Developer**

*Sumber: Analisa Menggunakan AHP, 2015*

Dari hasil AHP didapatkan bahwasannya variabel jaringan jalan memiliki bobot sebesar 0,808 atau sebesar 80,8% terhadap indikator aksesibilitas, dengan nilai bobot sebesar 0,292. Sedangkan angkutan umum memiliki bobot 0,192 atau 19,2% terhadap indikator aksesibilitas, dengan nilai bobot 0,069.

## 2. Karakteristik Lahan dan Lingkungan sekitar

Berdasarkan nilai bobot yang dimiliki oleh masing-masing indikator dapat diketahui bahwa karakteristik lahan dan lingkungan memiliki nilai bobot sebesar 0,197. Hal ini menunjukkan pertimbangan pemerintah terhadap aksesibilitas memiliki presentase 19,7%. Karakteristik lahan dan lingkungan mempengaruhi *developer* dalam memilih lahan yang sesuai terhadap rencana pembangunannya serta menjadi pertimbangan utama pemilihan lahan sesuai dengan pembangunan disekitarnya. Besarnya nilai bobot indikator karakteristik lahan dan lingkungan diperjelas dengan bentuk nilai bobot variabel penyusunannya yaitu variabel harga lahan dan kesesuaian dengan RTRW.



**Gambar 4. 29 Bobot Karakteristik Lahan dan Lingkungan Berdasarkan Preferensi Developer**

*Sumber: Analisa Menggunakan AHP, 2015*



Dari hasil AHP didapatkan bahwa variabel harga lahan memiliki bobot sebesar 0,760 atau sebesar 76% terhadap indikator karakteristik lahan dan lingkungan sekitar, dengan nilai bobot sebesar 0,112. Sedangkan variabel kesesuaian dengan RTRW memiliki bobot sekitar 0,240, atau sebesar 24% terhadap indikator karakteristik lahan dan lingkungan sekitar, dengan nilai bobot 0,036.

### 3. Fisik dan Lingkungan

Berdasarkan nilai bobot yang dimiliki oleh masing-masing indikator dapat diketahui bahwa fisik dan lingkungan memiliki nilai bobot paling kecil yaitu sebesar 0,129. Hal ini menunjukkan pertimbangan *developer* terhadap fisik dan lingkungan memiliki persentase 12,9 . Besarnya nilai bobot indikator fisik dan lingkungan diperjelas dengan bentuk nilai bobot variabel penyusunannya yaitu variabel topografi dan kerawanan bencana.



**Gambar 4. 30 Bobot Fisik dan Lingkungan berdasarkan Preferensi Developer**

*Sumber: Analisa Menggunakan AHP, 2015*

Dari hasil AHP didapatkan bahwa variabel kerawanan bencana memiliki bobot sebesar 0,663 atau 66,3% terhadap indikator fisik dan lingkungan, dengan nilai bobot 0,074. Sedangkan variabel topografi memiliki bobot sebesar 0,337 atau 33,7% terhadap indikator fisik dan lingkungan, dengan nilai bobot sebesar 0,038.

### 4. Fasilitas Umum

Berdasarkan nilai bobot yang dimiliki oleh masing-masing indikator dapat diketahui bahwa fasilitas umum memiliki nilai bobot sebesar 0,083. Hal ini menunjukkan pertimbangan *developer*

terhadap fasilitas umum memiliki presentase 8,3%. Ketersediaan dan jarak fasilitas umum dengan lokasi apartemen mempengaruhi pergerakan masyarakat, dalam penentuan lokasi pengembangan apartemen perlu memerhatikan kedekatan apartemen dengan pusat kota atau kegiatannya, karena masyarakat akan memilih apartemen dengan fasilitas pendukung yang lengkap atau jarak yang tidak terlalu jauh. Ketersediaan fasilitas pendukung dasar yang diperlukan masyarakat juga perlu diperhatikan ketersediaannya. Besarnya nilai bobot fasilitas umum diperjelas dengan bentuk nilai bobot variabel penyusunannya yaitu fasilitas pendidikan, fasilitas perbelanjaan, tempat rekreasi, pusat perkantoran, fasilitas olahraga, fasilitas peribadatan, dan fasilitas kesehatan.



**Gambar 4. 31 Bobot Fasilitas Berdasarkan Preferensi *Developer***

*Sumber: Analisa Menggunakan AHP, 2015*

Dari hasil AHP didapatkan bahwa variabel fasilitas pendidikan memiliki bobot sebesar 0,208 atau 20,8% terhadap indikator fasilitas umum, dengan nilai bobot 0,048. Variabel fasilitas kesehatan memiliki bobot sebesar 0,200 atau 20% terhadap indikator fasilitas umum, dengan nilai bobot 0,046. Variabel fasilitas peribadatan memiliki bobot sebesar 0,198 atau 19,8% terhadap indikator fasilitas umum, dengan nilai bobot 0,045. Variabel pusat perkantoran memiliki bobot sebesar 0,123 atau 12,3% terhadap indikator fasilitas umum, dengan nilai bobot 0,028. Variabel fasilitas olahraga memiliki bobot sebesar 0,094 atau 9,4% terhadap indikator fasilitas umum, dengan nilai bobot 0,021. Variabel fasilitas perbelanjaan memiliki bobot sebesar 0,092 atau 9,2% terhadap indikator fasilitas umum, dengan nilai



bobot 0,021. Variabel tempat rekreasi memiliki bobot sebesar 0,085 atau 8,5% terhadap indikator fasilitas umum, dengan nilai bobot 0,19.

## 5. Utilitas

Berdasarkan nilai bobot yang dimiliki oleh masing-masing indikator dapat diketahui bahwa utilitas memiliki nilai bobot sebesar 0,080. Hal ini menunjukkan pertimbangan pemerintah terhadap utilitas memiliki presentase 8%. Ketersediaan utilitas merupakan aspek paling fundamental pada pengembangan suatu permukiman dalam kelangsungan hidup masyarakat. Besarnya nilai bobot utilitas diperjelas dengan bentuk nilai bobot variabel penyusunannya yaitu variabel jaringan bersih, saluran drainase, jaringan telekomunikasi, jaringan listrik, dan pengelolaan sampah.



**Gambar 4. 32 Bobot Utilitas Berdasarkan Preferensi Developer**

*Sumber: Analisa Menggunakan AHP, 2015*

Dari hasil AHP didapatkan bahwa variabel jaringan listrik memiliki bobot sebesar 0,303 atau 30,3% terhadap indikator utilitas, dengan nilai bobot 0,046. Variabel jaringan air bersih memiliki bobot sebesar 0,259 atau 25,9% terhadap indikator utilitas, dengan nilai bobot 0,039. Variabel saluran drainase memiliki bobot sebesar 0,209 atau 20,9%, dengan nilai bobot 0,031. Variabel pengelolaan sampah memiliki bobot sebesar 0,145 atau 14,5%, dengan nilai bobot 0,022. Variabel jaringan telekomunikasi memiliki bobot sebesar 0,084 atau 8,4% dari indikator utilitas, dengan nilai bobot 0,013.

#### 4.2.2.2 Hasil Pembobotan Atribut Indikator Lokasi Apartemen di Surabaya Timur Berdasarkan Preferensi *Developer*.

Setelah diketahui hasil pembobotan Indikator dan variabel maka selanjutnya dilakukan pembobotan atribut Indikator untuk mengetahui seberapa besar prioritas yang dimiliki atribut Indikator dalam mencapai tujuan. Hasil pembobotan antar variabel disajikan dalam bentuk tabel berdasarkan hasil penghitungan.

**Tabel 4. 15 Bobot Atribut Variabel Pemilihan Lokasi Apartemen Berdasarkan Preferensi *Developer***

No.	Atribut	Prioritas
1	Jaringan Jalan	29,2%
2	Harga Lahan	11,2%
3	Kerawanan Bencana	7,4%
4	Angkutan Umum	6,9%
5	Fasilitas Pendidikan	4,8%
6	Fasilitas Kesehatan	4,6%
7	Jaringan Listrik	4,6%
8	Fasilitas Peribadatan	4,5%
9	Jaringan Air Bersih	3,9%
10	Topografi	3,8%
11	Kesesuaian dengan RTRW	3,6%
12	Saluran Drainase	3,1%
13	Pusat Perkantoran	2,8%
14	Pengelolaan Sampah	2,2%
15	Fasilitas Perbelanjaan	2,1%
16	Fasilitas Olahraga	2,1%
17	Tempat Rekreasi	1,9%
18	Jaringan Telekomunikasi	1,3%

*Sumber: Analisa Menggunakan AHP, 2015*

Dari presentase diatas, 5 variabel utama yang menjadi faktor pemilihan lokasi apartemen berdasarkan preferensi



*developer* adalah jaringan jalan, harga lahan, angkutan umum, kesesuaian dengan RTRW, jaringan listrik dan pengelolaan sampah.

Jaringan jalan, variabel jaringan jalan berhubungan dengan aksesibilitas. Karena untuk saat ini, kebanyakan masyarakat memilih lokasi untuk dijadikan apartemen yang memiliki jaringan jalan yang baik, sehingga aktivitas dan kegiatan yang akan dilakukan lancar. Jika jaringan jalan dilokasi apartemen jelek, maka dari pihak *developer* akan membangun jalan agar masyarakat tertarik dengan apartemen yang mereka kembangkan. Karena hal itulah, jaringan jalan yang baik akan sangat menguntungkan bagi pengembang.

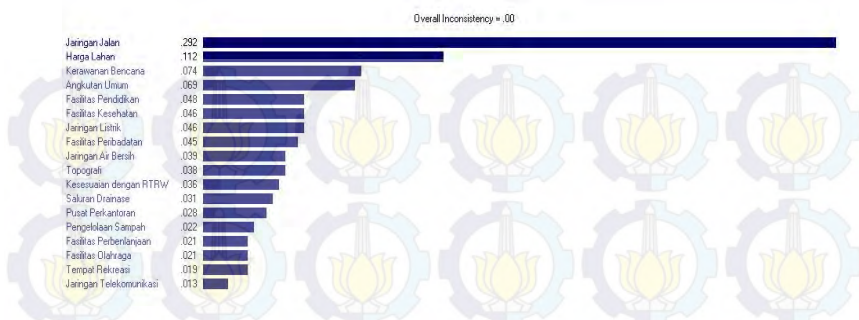
Harga lahan, bagi pengembang harga lahan akan sangat mempengaruhi harga jual dari apartemen itu sendiri. Oleh sebab itu, berdasarkan preferensi *developer* harga lahan sangat dipertimbangkan dalam mengembangkan apartemen.

Kerawanan Bencana, pada dasarnya secara umum Surabaya bukan daerah rawan bencana. Bencana yang patut dihindari di daerah perkotaan seperti Kota Surabaya adalah bencana kebakaran. Penanggulangan kebakaran pada *high rise building* memiliki cara penanggulangan khusus yang dijadikan peraturan menteri Pekerjaan Umum (PERMEN PU).

Angkutan umum, ketersediaan angkutan umum adalah hal yang dipertimbangkan dalam pemilihan lokasi apartemen. Hal ini dikarenakan masyarakat yang memilih apartemen tidak semua akan memiliki kendaraan pribadi, sehingga angkutan umum juga dapat menunjang kebutuhan masyarakat.

Fasilitas Pendidikan, Fasilitas Pendidikan, Wilayah Surabaya Timur sebagai yang memiliki cukup banyak perguruan tinggi baik negeri maupun swasta. Banyak jumlah perguruan tinggi meningkatkan *demand* apartemen dari kalangan pelajar, mahasiswa, maupun civitas akademik lainnya.

Bobot variabel keseluruhan diperjelas dengan **Gambar 4.21** dibawah ini:



**Gambar 4. 33 Bagan Bobot Atribut Berdasarkan Preferensi Developer.**

*Sumber: Analisa Menggunakan AHP, 2015*

Dari bagan diatas dapat diketahui bahwa dalam pemilihan lokasi apartemen, *developer* sangat mempertimbangkan variabel jaringan jalan.

#### 4.2.3 Indikator Prioritas Preferensi Masyarakat

Masyarakat sebagai pengguna apartemen merupakan gambaran pasar dalam penentuan lokasi apartemen di Surabaya Timur. Berikut hasil pembobotan indikator preferensi pemerintah dengan *AHP* (*analytical hierarchy process*)



**Gambar 4. 34 Bobot Indikator Berdasarkan Preferensi Masyarakat**

*Sumber: Analisa Menggunakan AHP, 2015*

Berdasarkan analisis AHP diatas, diketahui bahwa indikator penentuan lokasi apartemen yang memiliki prioritas paling tinggi berdasarkan preferensi masyarakat adalah indikator aksesibilitas dengan bobot 0,487; kemudian fasilitas umum



dengan bobot 0,191; karakteristik lahan dan lingkungan sekitar dengan bobot 0,148; utilitas dengan bobot 0,102; dan terakhir indikator fisik dan lingkungan dengan bobot 0,072.

#### 4.2.3.1 Pembobotan Variabel Penentuan Lokasi Apartemen di Surabaya Timur Berdasarkan Preferensi Masyarakat

Dari perhitungan bobot indikator penentuan lokasi apartemen di Surabaya Timur berdasarkan preferensi masyarakat didapatkan presentase prioritas masing-masing indikator yaitu aksesibilitas sebesar 48,7%; fasilitas umum sebesar 19,1%; karakteristik lahan dan lingkungan sekitar sebesar 14,8%; utilitas sebesar 10,2%; dan terakhir indikator fisik dan lingkungan sebesar 7,2%.

##### 1. Aksesibilitas

Berdasarkan nilai bobot yang dimiliki oleh masing-masing indikator dapat diketahui bahwa aksesibilitas memiliki nilai bobot yang paling tinggi dibandingkan dengan indikator yang lain yaitu sebesar 0,487. Hal ini dapat diartikan bahwa prioritas pertimbangan masyarakat memiliki nilai paling tinggi yaitu 48,7%. Indikator aksesibilitas ini memberi pertimbangan untuk kemudahan pergerakan masyarakat dalam menentukan lokasi apartemen.

Besarnya nilai bobot indikator aksesibilitas diperjelas dengan bentuk nilai bobot variabel penyusunannya yaitu variabel jaringan jalan dan variabel angkutan umum.

Jaringan Jalan  
Angkutan Umum  
Inconsistency = 0,  
with 0 missing judgments.



**Gambar 4. 35 Bobot Aksesibilitas Berdasarkan Preferensi Masyarakat**

*Sumber: Analisa Menggunakan AHP, 2015*

Dari hasil AHP didapatkan bahwasannya variabel jaringan jalan memiliki bobot sebesar 0,806 atau sebesar 80,6% terhadap indikator aksesibilitas, dengan nilai bobot sebesar 0,253. Sedangkan variabel angkutan umum memiliki bobot 0,194 atau 19,4 % terhadap indikator karakteristik lahan dan lingkungan sekitar, dengan nilai bobot 0,061.

## 2. Fasilitas Umum

Berdasarkan nilai bobot yang dimiliki oleh masing-masing indikator dapat diketahui bahwa fasilitas umum memiliki nilai bobot sebesar 0,191. Hal ini menunjukkan pertimbangan masyarakat terhadap fasilitas umum memiliki presentase 19,1%. Keberadaan dan jarak fasilitas umum merupakan penunjang bagi masyarakat dalam menjalankan aktivitasnya. Besarnya nilai bobot fasilitas umum diperjelas dengan bentuk nilai bobot variabel penyusunannya yaitu fasilitas pendidikan, fasilitas perbelanjaan, tempat rekreasi, pusat perkantoran, fasilitas olahraga, fasilitas peribadatan, dan fasilitas kesehatan.



**Gambar 4. 36 Bobot Fasilitas Umum Berdasarkan Preferensi Masyarakat**

*Sumber: Analisa Menggunakan AHP, 2015*

Dari hasil AHP didapatkan bahwa variabel fasilitas pendidikan memiliki bobot sebesar 0,297 atau sebesar 29,7% terhadap indikator fasilitas umum, dengan nilai bobot sebesar 0,099. Variabel fasilitas kesehatan memiliki bobot 0,211 atau 21,1% terhadap indikator fasilitas umum, dengan nilai bobot 0,071. Variabel fasilitas peribadatan memiliki bobot 0,199 atau 19,9% terhadap indikator fasilitas umum, dengan nilai bobot 0.067. Variabel fasilitas olahraga memiliki bobot 0,100 atau 10%



terhadap indikator fasilitas umum, dengan nilai bobot 0,034. Variabel fasilitas perbelanjaan memiliki bobot 0,072 atau 7,2 % terhadap indikator fasilitas umum, dengan nilai bobot 0,024. Variabel pusat perkantoran memiliki bobot 0,065 atau 6,5% terhadap indikator fasilitas umum, dengan nilai bobot 0,022. variabel tempat rekreasi memiliki bobot 0,056 atau 5,6% terhadap indikator fasilitas umum, dengan nilai bobot 0,019.

### 3. Karakteristik Lahan dan Lingkungan

Berdasarkan nilai bobot yang dimiliki oleh masing-masing indikator dapat diketahui bahwa karakteristik lahan dan lingkungan sekitar memiliki nilai bobot sebesar 0,148. Hal ini menunjukkan pertimbangan masyarakat terhadap karakteristik lahan dan lingkungan sekitar memiliki presentase 14,8%. Besarnya nilai bobot karakteristik lahan dan lingkungan sekitar diperjelas dengan bentuk nilai bobot variabel penyusunannya yaitu kesesuaian dengan RTRW dan Harga Lahan.



**Gambar 4. 37 Bobot Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar Berdasarkan Preferensi Masyarakat**

*Sumber: Analisa Menggunakan AHP, 2015*

Dari hasil AHP didapatkan bahwasannya variabel harga lahan memiliki bobot 0,681 atau 68,1 % terhadap indikator karakteristik lahan dan lingkungan sekitar, dengan nilai bobot 0,077. Sedangkan variabel kesesuaian dengan RTRW memiliki bobot sebesar 0,319 atau sebesar 31,9% terhadap indikator karakteristik lahan dan lingkungan sekitar, dengan nilai bobot sebesar 0,036.

### 4. Utilitas

Berdasarkan nilai bobot yang dimiliki oleh masing-masing indikator dapat diketahui bahwa utilitas memiliki nilai bobot sebesar 0,102. Hal ini menunjukkan pertimbangan masyarakat

terhadap utilitas memiliki presentase 10,2%. ketersediaan utilitas merupakan aspek paling fundamental pada pengembangan suatu permukiman dalam kelangsungan hidup masyarakat. Besarnya nilai bobot indikator utilitas diperjelas dengan bentuk nilai bobot variabel penyusunannya yaitu variabel penyusunannya yaitu variabel jaringan bersih, saluran drainase, jaringan telekomunikasi, jaringan listrik, dan pengelolaan sampah.



**Gambar 4. 38 Bobot Utilitas Berdasarkan Preferensi Masyarakat**

*Sumber: Analisa Menggunakan AHP, 2015*

Dari hasil AHP didapatkan bahwasannya variabel jaringan listrik memiliki bobot sebesar 0,297 atau 29,7% terhadap indikator utilitas, dengan nilai bobot 0,053. Variabel jaringan air bersih memiliki bobot sebesar 0,22 atau 22% terhadap indikator utilitas, dengan nilai bobot 0,040. Variabel saluran drainase memiliki bobot 0,193 atau 19,3% terhadap indikator utilitas, dengan nilai bobot 0,035. Variabel pengelolaan sampah memiliki bobot 0,166 atau 16,6% terhadap indikator utilitas, dengan nilai bobot 0,030. Variabel jaringan telekomunikasi memiliki bobot 0,128 atau 12,8% terhadap indikator utilitas, dengan nilai bobot 0,023.

## 5. Fisik dan Lingkungan

Berdasarkan nilai bobot yang dimiliki oleh masing-masing indikator dapat diketahui bahwa fisik dan lingkungan memiliki nilai bobot sebesar 0,072. Hal ini menunjukkan pertimbangan pemerintah terhadap fisik dan lingkungan memiliki presentase 7,2%. Besarnya nilai bobot indikator aksesibilitas diperjelas dengan bentuk nilai bobot variabel penyusunannya yaitu variabel topografi dan kerawanan bencana.



Kerawanan Bencana  
Topografi  
Inconsistency = 0.  
with 0 missing judgments.

.760  
.240

**Gambar 4. 39 Bobot Fisik dan Lingkungan Berdasarkan Preferensi Masyarakat**

*Sumber: Analisa Menggunakan AHP, 2015*

Dari hasil AHP didapatkan bahwasannya variabel kerawanan bencana memiliki bobot sebesar 0,64 atau sebesar 64% terhadap indikator fisik dan lingkungan, dengan nilai bobot sebesar 0,037. Sedangkan variabel topografi memiliki bobot 0,36 atau 36 % terhadap indikator fisik dan lingkungan, dengan nilai bobot 0,021.

#### **4.2.3.2 Hasil Pembobotan Atribut Indikator Lokasi Apartemen di Surabaya Timur Berdasarkan Preferensi Masyarakat**

Setelah diketahui hasil pembobotan Indikator dan variabel maka selanjutnya dilakukan pembobotan atribut Indikator untuk mengetahui seberapa besar prioritas yang dimiliki atribut Indikator dalam mencapai tujuan. Hasil pembobotan antar variabel disajikan dalam bentuk tabel berdasarkan hasil penghitungan.

**Tabel 4. 16 Presentase Atribut Variabel Lokasi Apartemen Berdasarkan Preferensi Masyarakat**

No.	Atribut	Prioritas
1	Jaringan Jalan	25,3%
2	Fasilitas Pendidikan	9,9%
3	Harga Lahan	7,7%
4	Fasilitas Kesehatan	7,1%
5	Fasilitas Peribadatan	6,7%
6	Angkutan Umum	6,1%
7	Jaringan Listrik	5,3%
8	Jaringan Air Bersih	4%

9	Kerawanan Bencana	3,7%
10	Kesesuaian RTRW	3,6%
11	Saluran Drainase	3,5%
12	Fasilitas Olahraga	3,4%
13	Pengelolaan Sampah	3%
14	Fasilitas Perbelanjaan	2,4%
15	Jaringan Telekomunikasi	2,3%
16	Pusat Perkantoran	2,2%
17	Topografi	2,1%
18	Tempat Rekreasi	1,9%

*Sumber: Analisa Menggunakan AHP, 2015*

Dari presentase diatas, 5 variabel utama yang menjadi faktor pemilihan lokasi apartemen berdasarkan preferensi masyarakat adalah jaringan jalan, fasilitas pendidikan, harga lahan, fasilitas kesehatan, dan fasilitas peribadatan.

Jaringan jalan, variabel jaringan jalan berhubungan dengan aksesibilitas. Keberadaan jaringan jalan merupakan variabel utama masyarakat dalam melakukan pemilihan lokasi apartemen, dikarenakan keberadaan jaringan jalan ini memberikan kemudahan pergerakan bagi masyarakat (penghuni apartemen) dalam menjalankan kegiatannya. Semakin mudah jaringan jalan yang diberikan maka semakin tinggi masyarakat memilih lokasi apartemen tersebut.

Fasilitas pendidikan, secara makro lokasi universitas dan perguruan tinggi di Kota Surabaya berada di Wilayah Surabaya Timur. Sehingga keberadaan apartemen di Surabaya Timur ini memiliki kedekatan dengan lokasi universitas dan perguruan tinggi, sehingga memberikan kemudahan tempat bermukim bagi masyarakat yang berkegiatan didalam universitas dan perguruan tinggi yang ada.

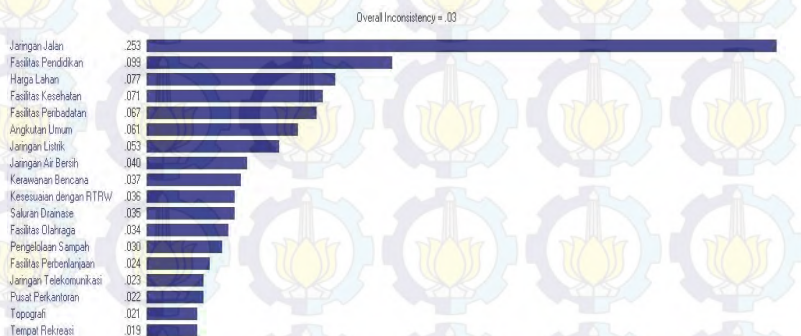
Harga lahan, ini juga mempengaruhi harga dari unit apartemen itu sendiri. Maka dari itu masyarakat menengah mempertimbangan variabel harga lahan ini sebagai penyesuaian daya beli dari masyarakat itu sendiri.



Fasilitas kesehatan, keberadaan fasilitas kesehatan ini sebagian masyarakat berpendapat bertujuan untuk menjamin keselamatan dari masyarakat.

Fasilitas Peribadatan, keberadaan fasilitas kesehatan ini sebagian masyarakat berpendapat bertujuan untuk menjamin keselamatan dari masyarakat.

Bobot variabel keseluruhan diperjelas dengan **Gambar 4.28** dibawah ini:



**Gambar 4. 40 Bobot Atribut Variabel berdasarkan Preferensi Masyarakat**

*Sumber: Analisa Menggunakan AHP*

### 4.3 Indikator Pemilihan Lokasi Apartemen di Surabaya Timur Berdasarkan Preferensi Stakeholder

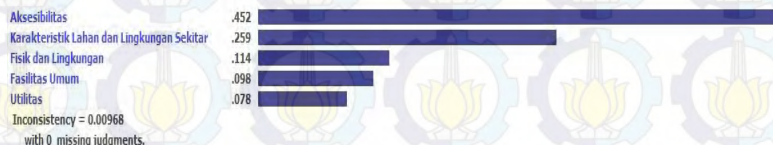
Setelah dilakukan identifikasi terhadap *stakeholder* yang ada terhadap pemilihan lokasi apartemen, didapatkan indikator-indikator yang paling mempengaruhi pemilihan lokasi apartemen di Surabaya Timur. Hal ini sangat penting dilakukan, agar diketahui variabel penentu pemilihan lokasi apartemen di Surabaya Timur.

#### 4.3.1 Indikator Prioritas Preferensi Stakeholders.

Setelah dilakukan identifikasi indikator pemilihan lokasi apartemen berdasarkan preferensi *stakeholder* yang ada, didapatkan hasil akhir variabel yang paling penting dalam

pemilihan lokasi apartemen dari kesesuaian *stakeholder* yang ada .

Berikut hasil pembobotan indikator akhir berdasarkan preferensi dari setiap *stakeholder* yang telah diidentifikasi menggunakan *AHP* (*analyttical hierarchy process*).



**Gambar 4. 41 Bobot Variabel Pemilihan Lokasi Apartemen Berdasarkan *Stakeholder***

*Sumber: Analisa Menggunakan AHP, 2015*

Berdasarkan analisis AHP diatas, diketahui bahwa indikator penentuan lokasi apartemen yang memiliki prioritas paling tinggi adalah indikator aksesibilitas bobot 0,452; kemudian karakteristik lahan dan lingkungan sekitar dengan bobot 0,259; fisik dan lingkungan dengan bobot 0,114; fasilitas umum dengan bobot 0,098; dan terakhir indikator utilitas dengan bobot 0,078.

Dari perhitungan bobot indikator penentuan lokasi apartemen di Surabaya Timur berdasarkan preferensi pemerintah didapatkan presentasi prioritas masing-masing indikator aksesibilitas sekitar 45,2%; karakteristik lahan dan lingkungan 25,9%; fisik dan lingkungan 11,4%; fasilitas umum 9,8%; utilitas 7,8%.

#### **4.3.2 Hasil Pembobotan Atribut Indikator Lokasi Apartemen di Surabaya Timur Berdasarkan Preferensi *Stakeholder*.**

Setelah diketahui variabel yang sangat menentukan pemilihan lokasi apartemen berdasarkan preferensi pemerintah, *developer*, dan masyarakat. Hasil dari pembobotan antara tiga *stakeholders* tersebut menunjukan variabel prioritas yang berbeda-beda. Perbedaan ini disebabkan bedanya kepentingan antara ketiga *stakeholders* dalam menentukan lokasi apartemen di



Surabaya Timur. Untuk mengetahui variabel paling berpengaruh bagi ketiga *stakeholder* terhadap pemilihan lokasi apartemen di Surabaya Timur, maka dilakukan *AHP (analytthical hierarchy process)* untuk mencari variabel prioritas atas preferensi *stakeholders*, hasil dari atribut variabel yang sangat berpengaruh dipresentasikan menggunakan bagan dibawah ini.

Presentase atribut variabel tertinggi dipresentasikan melalui tabel dibawah ini:

**Tabel 4. 17 Presentase Atribut Variabel Pemilihan Lokasi Apartemen di Surabaya Timur**

No.	Atribut	Prioritas
1	Jaringan Jalan	23,9
2	Kesesuaian dengan RTRW	13,7
3	Harga Lahan	13,1%
4	Kerawanan Bencana	6%
5	Fasilitas Pendidikan	5,2%
6	Angkutan Umum	5%
7	Fasilitas Kesehatan	4,2%
8	Jaringan Listrik	4,1%
9	Fasilitas Peribadatan	3,7%
10	Topografi	3,5%
11	Jaringan Air Bersih	3,5%
12	Saluran Drainase	2,9%
13	Pusat Perkantoran	2,5%
14	Pengelolaan Sampah	2%
15	Fasilitas Olahraga	1,9%
16	Fasilitas Perbelanjaan	1,7%
17	Tempat Rekreasi	1,5%
18	Jaringan Telekomunikasi	1,4%

*Sumber: Analisa Menggunakan AHP, 2015*

Dari presentase diatas, 5 variabel utama yang menjadi faktor pemilihan lokasi apartemen berdasarkan preferensi ketiga

*stakeholders* adalah jaringan jalan, kesesuaian dengan RTRW, harga lahan, Angkutan Umum dan kerawanan bencana.

Jaringan jalan, berdasarkan preferensi ketiga *stakeholders* (pemerintah, masyarakat, dan *developer*) variabel jaringan jalan merupakan variabel yang tingkat bobotnya paling tinggi. Keberadaan jaringan jalan dapat memberi nilai lebih terhadap lokasi apartemen yang ditawarkan.

Kesesuaian dengan RTRW, lokasi apartemen yang telah sesuai dengan RTRW memiliki beberapa kelebihan. Kesesuaian dengan RTRW Surabaya memberikan payung hukum yang jelas bahwasannya keberadaan apartemen terkait tidak mengganggu maupun merusak stuktur ruang dan pola ruang disekitar lahan terbangun apartemen.

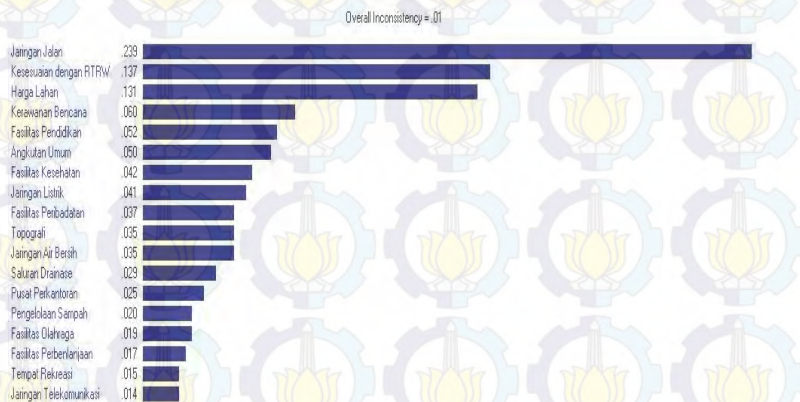
Harga lahan, apartemen diharapkan menjadi solusi dari terbatasnya lahan dan meningkatnya kebutuhan permukiman. Sehingga harga lahan menjadi variabel dengan bobot tertinggi ketiga, diharapkan apartemen ini bisa memenuhi kebutuhan permukiman bagi masyarakat menengah bukan menjadi ladang investasi masyarakat atas.

Kerawanan bencana, keamanan dan kenyamanan menjadi pertimbangan bagi ketiga *stakeholders* dalam pemilihan lokasi apartemen. Walaupun Surabaya secara umum bukan Kota yang rawan bencana besar, bencana lain masih mungkin terjadi di kota ini. Kebakaran merupakan bencana yang cukup membahayakan pada gedung bertingkat, maka dari pemerintah banyak mengeluarkan kebijakan khusus terkait penanggulangan bencana kebakaran pada gedung bertingkat.

Fasilitas pendidikan, masyarakat dan *developers* memprioritas variabel fasilitas pendidikan sehingga berada pada prioritas lima teratas. Hal ini menunjukkan interaksi *demand* dan *supply*, antara masyarakat dan *developers*. Banyak perguruan tinggi yang ada di Surabaya Timur, menyebabkan sebagian besar masyarakat yang membutuhkan apartemen adalah mahasiswa ataupun civitas akademik dari salah satu perguruan tinggi tersebut. Sedangkan preferensi pemerintah, variabel fasilitas



pendidikan berada pada urutan ketujuh. Pemerintah mengharapkan terfasilitasinya kebutuhan pendidikan bagi masyarakat. Bobot variabel keseluruhan diperjelas dengan **Gambar 4. 30** dibawah ini:



**Gambar 4. 42** Bagan Bobot Atribut Pemilihan Lokasi Apartemen Berdasarkan Preferensi *Stakeholder*

*Sumber: Analisa Menggunakan AHP, 2015*

#### 4.4 Merumuskan Kriteria Utama Lokasi Apartemen di Surabaya Timur Berdasarkan Preferensi *Stakeholders*

Setelah mengetahui variabel yang menjadi prioritas *stakeholders*, maka dilakukan analisis deskriptif komparatif merangkum semua temuan yang dihasilkan dalam analisis sehingga diperoleh kesimpulan kriteria pemilihan lokasi apartemen di Surabaya Timur yang dikomparasikan dengan teori yang ada dan disajikan secara deskriptif.

**Tabel 4. 18 Deskriptif Komparatif**

	<b>Variabel</b>	<b>Kondisi Eksisting dan Preferensi Stakeholders</b>	<b>Studi terdahulu dan Kebijakan</b>	<b>Kriteria</b>
1.	Jaringan Jalan	Lebar jalan di Wilayah Surabaya Timur telah sesuai dengan fungsi jalan yang ada.	Jalan kolektor sekunder harus memiliki lebar $\pm 7\text{m}$ (SNI 03-1733-2004 tentang tata cara perencanaan perumahan di lingkungan perkotaan) Perencanaan akses jalan rumah susun harus memenuhi persyaratan jalan keluar dan aksesibilitas untuk pemadam kebakaran (PERMEN PU No. 05/PRT/M/2007 tentang teknis pembangunan rumah susun sederhana bertingkat tinggi) Jalur Akses Pada Bangunan dengan ketinggian di atas 10 m, harus memiliki lebar 6 m (SNI 03-1735-2002 tentang perencanaan akses bangunan dan akses lingkungan untuk bahaya kebakaran pada bangunan gedung) Untuk menunjang kegiatan	Lebar jaringan jalan apartemen $\pm 7\text{m}$



			permukiman di perkotaan harus dilakukan pelebaran jalan 2 lajur, masing-masing 3,6 m (Susanto, 2012)	
2.	Kesesuaian dengan RTRW	Berdasarkan data DCKTR Terdapat sembilan apartemen yang telah memiliki IMB dan satu apartemen yang sedang melakukan pengajuan. Kepemilikan IMB menunjukan bangunan apartemen tersebut telah sesuai dengan Rencana Tata Ruang yang ada.	Penetapan zonasi dan lokasi pembangunan rumah susun harus dilakukan sesuai dengan ketentuan rencana ruang wilayah kabupaten/kota (UU No. 20 Tahun 2011 tentang rumah susun)	Kepemilikan IMB
3.	Harga Lahan	Harga lahan di Wilayah Surabaya Timur bervariasi, hal ini dipengaruhi bentuk kavling, lebar jalan, luas lahan, supply dan demand. Rata-rata harga lahan di Surabaya	Nilai tanah adalah nilai pasar ( <i>market value</i> ) yaitu harga jual beli tanah yang terjadi pada suatu waktu tertentu. Nilai tanah adalah nilai <i>assessment</i> ( <i>assessed value</i> ) yaitu nilai yang diestimasi oleh seorang penilai. <i>Market value</i> merupakan data dasar	Ditentukan oleh daya beli masyarakat dan ketersediaan penawaran. Harga lahan ideal tidak melebihi harga lahan rata-

		Timur ini antara 12,7 juta/m <sup>2</sup>	bagi <i>assessed value</i> (Northam dalam Siswanto 2007). Harga tanah/lahan masih masuk dalam harga rata-rata di kawasan Surabaya Timur (hasil wawancara,2015)	rata di Surabaya Timur yaitu berkisar antara 12,7/m <sup>2</sup>
4.	Kerawanan Bencana	Berdasarkan pertimbangan yang ada Kecamatan Tambaksari memiliki tingkat kerawanan sangat tinggi, Kecamatan Gubeng memiliki tingkat kerawanan tinggi, dan Kecamatan Mulyorejo, Sukolilo, Gunung Anyar, dan Tenggilis Mejoyo tergolong memiliki tingkat kerawanan rendah. Sedangkan Kecamatan Rungkut tergolong kerawanan kebakaran akibat	Bangunan rusuna bertingkat tinggi harus dilengkapi dengan sistem proteksi pasif dan sitem proteksi aktif terhadap bahaya kebakaran (PERMEN PU No 05/PRT/M/2007 tentang teknis pembangunan rumah susun sederhana bertingkat tinggi)	Kebaradaan fasilitas pemadam kebakaran, kemudahan aksesibilitas kendaraan pemadam kebakaran, dan kelengkapan sistem proteksi aktif dan pasif terhadap bahaya kebakaran.



		kegiatan industri. (Review RTRW Kota Surabaya 2013-2033)		
5.	Fasilitas Pendidikan	Wilayah Surabaya Timur merupakan wilayah Surabaya dengan jumlah perguruan tinggi terbanyak. Terdapat 33 perguruan tinggi di Surabaya Timur. (Surabaya Dalam Angka 2014)	Lokasi apartemen dirasa ideal, jika radius jangkauan berada sekitar 3 – 5 Km. (hasil wawancara, 2015) Berdasarkan SNI 03-1733-2004 tentang tata cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan, menyebut bahwa fasilitas pendidikan dalam radius capaian 3.000 m <sup>2</sup> dan dapat dijangkau dengan kendaraan umum.	Jarak antara apartemen dengan fasilitas pendidikan (perguruan tinggi) tidak lebih dari 5 Km

*Sumber: Hasil Analisis 2015*







## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Apartemen merupakan salah satu solusi dari terbatasnya lahan untuk perumahan dan permukiman. Apartemen berkembang pesat di Surabaya Timur, ini disebabkan tingginya permintaan dan kebutuhan akan apartemen. Perkembangan apartemen yang pesat di Surabaya Timur dikhawatirkan dapat mengganggu arahan kawasan lindung sehingga dibutuhkan kriteria utama dalam penentuan lokasi pembangunan apartemen agar pembangunannya dapat dikendalikan.

Dalam penelitian ini terdapat 5 indikator, yaitu fisik dan lingkungan dengan variabel topografi dan kerawanan bencana; karakteristik lahan dan lingkungan sekitar dengan variabel kesesuaian dengan RTRW dan harga lahan; fasilitas umum dengan variabel fasilitas pendidikan, pusat perbelanjaan, tempat rekreasi, pusat perkantoran, fasilitas olahraga, fasilitas peribadatan, dan fasilitas kesehatan; utilitas dengan variabel jaringan air bersih, saluran drainase, jaringan telekomunikasi, jaringan listrik, dan pengelolaan sampah; aksesibilitas dengan variabel angkutan umum dan jaringan jalan.

Dari hasil AHP (*analytical Hierarchy Process*) setiap *stakeholders* memiliki prioritas variabel yang berbeda-beda. Dari preferensi pemerintah yang menjadi variabel utama dalam pemilihan lokasi apartemen di Surabaya Timur yaitu kesesuaian dengan RTRW, jaringan jalan, kerawanan bencana, topografi, dan harga lahan. Preferensi *developer* yang menjadi variabel utama dalam pemilihan lokasi apartemen di Surabaya Timur yaitu jaringan jalan, harga lahan kerawanan bencana, angkutan umum, dan fasilitas pendidikan. Sedangkan preferensi masyarakat yang menjadi variabel utama dalam pemilihan lokasi apartemen di Surabaya Timur yaitu jaringan jalan, fasilitas pendidikan, harga



lahan, fasilitas kesehatan, dan fasilitas peribadatan. Perbedaan preferensi ini didasarkan pada perbedaan kepentingan dari masing-masing *stakeholders*.

Dari perbedaan preferensi tersebut, dilakukan perbandingan preferensi dari setiap *stakeholders* menggunakan AHP. Hasil AHP akhir ini menunjukkan preferensi *stakeholders* yang dapat merepresentatifkan preferensi dari masing-masing *stakeholders* (pemerintah, *developer*, dan masyarakat). Variabel yang diprioritas oleh *stakeholders* yaitu jaringan jalan, kesesuaian dengan RTRW, harga lahan, kerawanan bencana, dan fasilitas pendidikan.

Perumusan kriteria utama pemilihan lokasi apartemen Surabaya Timur, dengan membandingkan kondisi eksisting dari variabel utama berdasarkan preferensi *stakeholders* dengan studi terdahulu dan teori terkait. Kriteria utama pemilihan lokasi apartemen di Surabaya Timur adalah sebagai berikut :

1. Jaringan jalan di lokasi apartemen merupakan jalan kolektor sekunder, dengan lebar  $\pm 7$  meter dan dapat memberikan akses pada kendaraan pemadam kebakaran.
2. Kepemilikan IMB menunjukan legalitas bangunan apartemen berdiri, yang mana legalitas ini tidak menyalahi struktur dan pola ruang yang ada pada RTRW Kota Surabaya.
3. Daya beli masyarakat berbeda pada setiap kelasnya (kelas atas, menengah, dan kebawah), lokasi apartemen menengah di Surabaya Timur seharusnya memperhatikan daya beli tersebut dan tidak melebihi harga lahan rata-rata yaitu berkisar antara 12,7 juta/m<sup>2</sup> pada tahun 2015.
4. Untuk menjaga keamanan baik penghuni, gedung apartemen, dan lingkungan sekitar. Maka lokasi apartemen ini harus memiliki kemudahan akses terhadap fasilitas kebakaran dan memiliki proteksi pasif maupun aktif terhadap bencana kebakaran.

5. Radius capaian lokasi apartemen terhadap lokasi perguruan tinggi tidak melebihi 5 kilometer guna memberikan kemudahan mobilitas terhadap civitas akademik yang bermukim di apartemen.

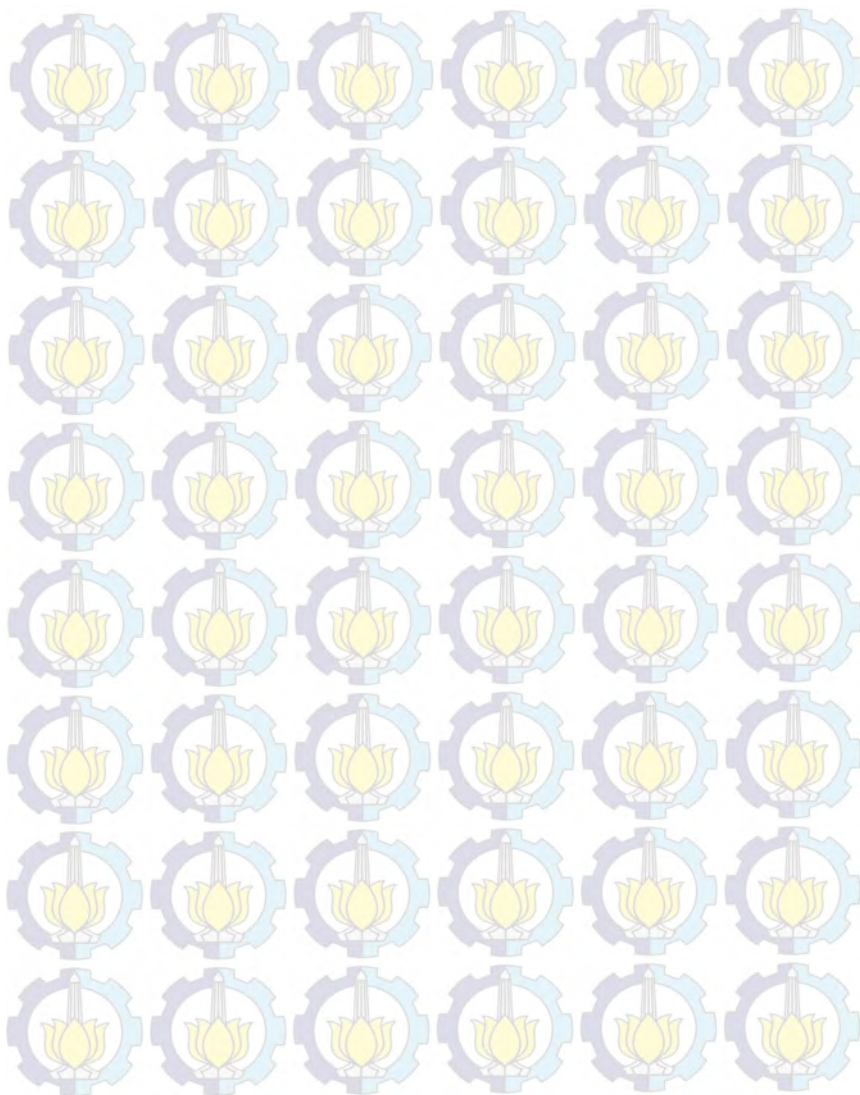
## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian ini, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Dalam pemilihan lokasi apartemen di Surabaya Timur perlu memperhatikan kondisi jaringan jalan, kesesuaian dengan RTRW, harga lahan, kerawan terhadap bencana kebakaran, dan capaian radius terhadap fasilitas pendidikan.
2. Perkembangan apartemen yang pesat diharapkan tidak mengganggu fungsi kawasan lindung (hutan *mangrove*) yang ada di Surabaya Timur.
3. Perlu dilakukan studi lanjutan terkait arahan pembangunan apartemen menengah di Surabaya Timur berdasarkan pertimbangan dari preferensi yang telah ada.



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



## DAFTAR PUSTAKA

Akmal, Imelda (2007), *Media Indonesia Apartemen*, GRAMEDIA, Jakarta

Belinda Ulfa Aulia, Dian Rahmawati, Putu Gde Ariastita (2014), *land suitability for high rise building based on developers preference and soil vulnerability*, *Procedia-Social and Behavioral sciences* Vol. 135 147-151

Intana J., Kety (2014), *Kriteria Lokasi Pengembangan Perumahan Berdasarkan Preferensi Stakeholders di Perkotaan Kepanjen Kabupaten Malang*, Tugas Akhir, ITS.

Kuswartojo, Tjuk (2005), *Perumahan dan Pemukiman di Indonesia*, Penerbit ITB, Bandung

Nadya A., Nova (2010), *Perumusan Pola Lokasi Apartemen Menengah Atas di Surabaya*, TUGAS AKHIR, ITS

Nurrahman, Farid (2013), *Kriteria Pemilihan Lokasi Perumahan Menengah Atas di Samarinda*, TUGAS AKHIR, ITS.

Sastra M., Suparno dan Endi Marlina (2006), *Perencanaan dan Pengembangan Perumahan*, ANDI, Yogyakarta

Sutedi, Adrian, *Hukum Rumah Susun & Apartemen*, SINAR GRAFIKA

BPS (2014), *Kota Surabaya Dalam Angka 2014*, BPS, Surabaya

Majalah Properti edisi Juli 2015

Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surabaya 2013-2033.



Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2011 tentang Rumah Susun.

SNI 03-1733-2004 Tentang Tata Cara Perencanaan Perumahan di Lingkungan Perkotaan.

PERMEN PU No. 05/PRT/M/2007 Tentang Teknis Pembangunan Rumah Susun Sederhana Bertingkat Tinggi.

SNI 03-1735-2002 Tentang Perencanaan Akses Bangunan dan Akses Lingkungan untuk Bahaya Kebakaran Pada Bangunan Gedung.

SNI 03-1733-2004 Tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan.



## WAWANCARA

### Kriteria Lokasi Apartemen Menengah di Surabaya Timur Berdasarkan Preferensi *Stakeholders*

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kriteria lokasi apartemen di Surabaya Timur. Pada tahapan sebelumnya, telah didapatkan indikator-indikator yang berpengaruh dalam kriteria pemilihan lokasi apartemen di Surabaya Timur berdasarkan kajian pustaka. Kuisisioner ini diberikan untuk mengetahui bobot dari masing-masing kriteria yang telah didapatkan.

No	Indikator	variabel	Definisi Operasional
1	Fisik dan Lingkungan	Topografi	Kemiringan lahan dan daya dukung tanah terhadap aktivitas dalam perumahan (%)
		Kerawanan Bencana	Lokasi perumahan tidak berada dalam daerah rawan bencana seperti : Kedalaman genangan (m).
2	Fasilitas Umum	Fasilitas Pendidikan	Jumlah fasilitas pendidikan di wilayah



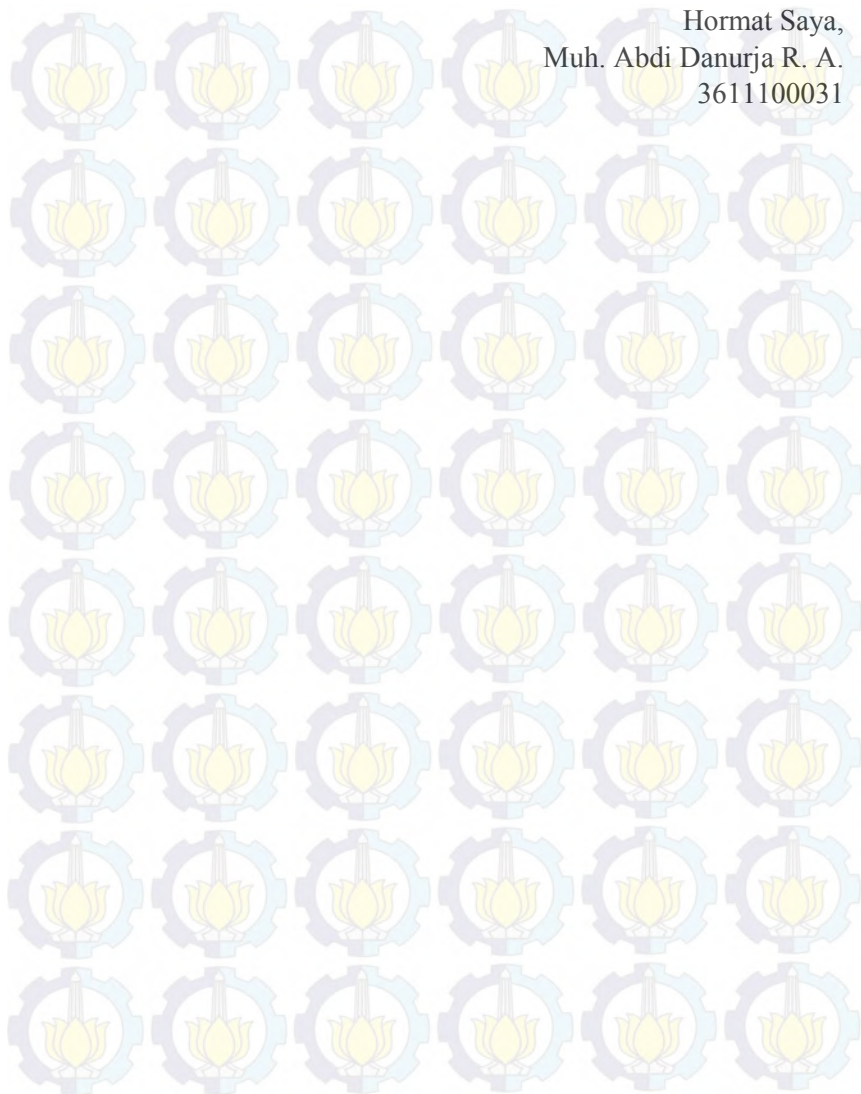
			penelitian
		Pusat Perbelanjaan	Jumlah pusat perbelanjaan di wilayah penelitian
		Tempat Rekreasi	Jumlah tempat rekreasi di wilayah penelitian
		Pusat Perkantoran	Jumlah perkantoran di wilayah penelitian
		Fasilitas Olahraga	Jumlah fasilitas olahraga di wilayah penelitian
		Fasilitas Peribadatan	Jumlah fasilitas peribadatan di wilayah penelitian
		Fasilitas Kesehatan	Jumlah fasilitas kesehatan di wilayah penelitian
3	Utilitas	Jaringan Air Bersih	Jumlah sumber air bersih di apartemen
		Saluran Drainase	Ketersediaan Saluran Drainase
		Jaringan Telekomunikasi	Jumlah distribusi jaringan telekomunikasi
		Jaringan Listrik	Jumlah distribusi jaringan listrik di tiap rumah yang masuk dalam unit apartemen. (Kwh).
		Pengelolaan	Ketercukupan

		Sampah	ketersediaan fasilitas pembuangan sampah (unit)
4	Aksesibilitas	Angkutan Umum	Ketersediaan atau jumlah angkutan umum berdasarkan rute sirkulasi angkutan umum (unit/rute) dan jumlah terminal angkutan. jumlah terminal ataupun halte (unit)
		Jaringan Jalan	Pola jaringan jalan yang terdiri dari jaringan jalan utama eksternal dan jaringan utama internal
		Jarak dengan CBD	Jarak antara <i>apartemen</i> dengan pusat kegiatan.
5	Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar	Kesesuaian dengan RTRW	Sesuai dengan penggunaan lahan di sekitar apartemen berdasarkan RTRW
		Harga Lahan	Harga lahan tepat terbangunnya apartemen

Jawaban dari pertanyaan yang diajukan akan dianalisis untuk kemudian menjadi input dalam proses penentuan lokasi Apartemen di Surabaya Timur. Dengan ini, saya berharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan jawaban atas daftar pertanyaan yang diajukan sesuai dengan pengalaman dan kapasitas anda. Atas ketersediaan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.



Hormat Saya,  
Muh. Abdi Danurja R. A.  
3611100031



## KUISIONER IDENTIFIKASI KRITERIA-KRITERIA YANG BERPENGARUH DALAM PENENTUAN LOKASI APARTEMEN DI SURABAYA TIMUR

Nama : Dwi Suryaning  
Instansi : DPU DCKTR  
Jabatan : Staff Bidang Tata Ruang  
No. Telepon : 5312144-343  
Tanggal Wawancara : 05 Oktober 2015

### Keterangan Pengisian

Nilai	Keterangan
1	Kriteria/ alternatif A sama penting dengan kriteria/ alternatif B
3	A sedikit lebih penting dari B
5	A jelas lebih penting dari B
7	A sangat jelas lebih penting dari B
9	Mutlak lebih penting dari B
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan



# I. Perbandingan Antar Kriteria

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fisik dan Lingkungan																		Fasilitas Umum	
Fisik dan Lingkungan																		Utilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Aksesibilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Fasilitas Umum																		Utilitas	
Fasilitas Umum																		Aksesibilitas	
Fasilitas Umum																		Karakteristik Lahan & Lingkungan	

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
																		Sekitar	
Utilitas																		Aksesibilitas	
Utilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Aksesibilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	

## II. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fisik dan Lingkungan

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Topografi																		Kerawanan Bencana	



### III. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fasilitas Umum

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perbelanjaan	
Fasilitas Pendidikan																		Tempat Rekreasi	
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perkantoran	
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Olahraga	
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Peribadatan	
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Kesehatan	
Pusat Perbelanjaan																		Tempat Rekreasi	
Pusat Perbelanjaan																		Pusat Perkantoran	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Olahraga	

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Peribadatan
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Kesehatan
Tempat Rekreasi																		Pusat Perkantoran
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Olahraga
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Peribadatan
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Kesehatan
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Olahraga
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Peribadatan
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Kesehatan
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Peribadatan
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Kesehatan





#### IV. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Utilitas

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Jaringan Air Bersih																		Saluran Drainase	
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Telekomunikasi	
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Listrik	
Jaringan Air Bersih																		Pengelolaan Sampah	
Saluran Drainase																		Jaringan Telekomunikasi	
Saluran Drainase																		Jaringan Listrik	
Saluran Drainase																		Pengelolaan Sampah	
Jaringan Telekomunikasi																		Jaringan Listrik	



Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Jaringan Telekomunikasi																		Pengelolaan Sampah	
Jaringan Listrik																		Pengelolaan Sampah	

**V. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Aksesibilitas**

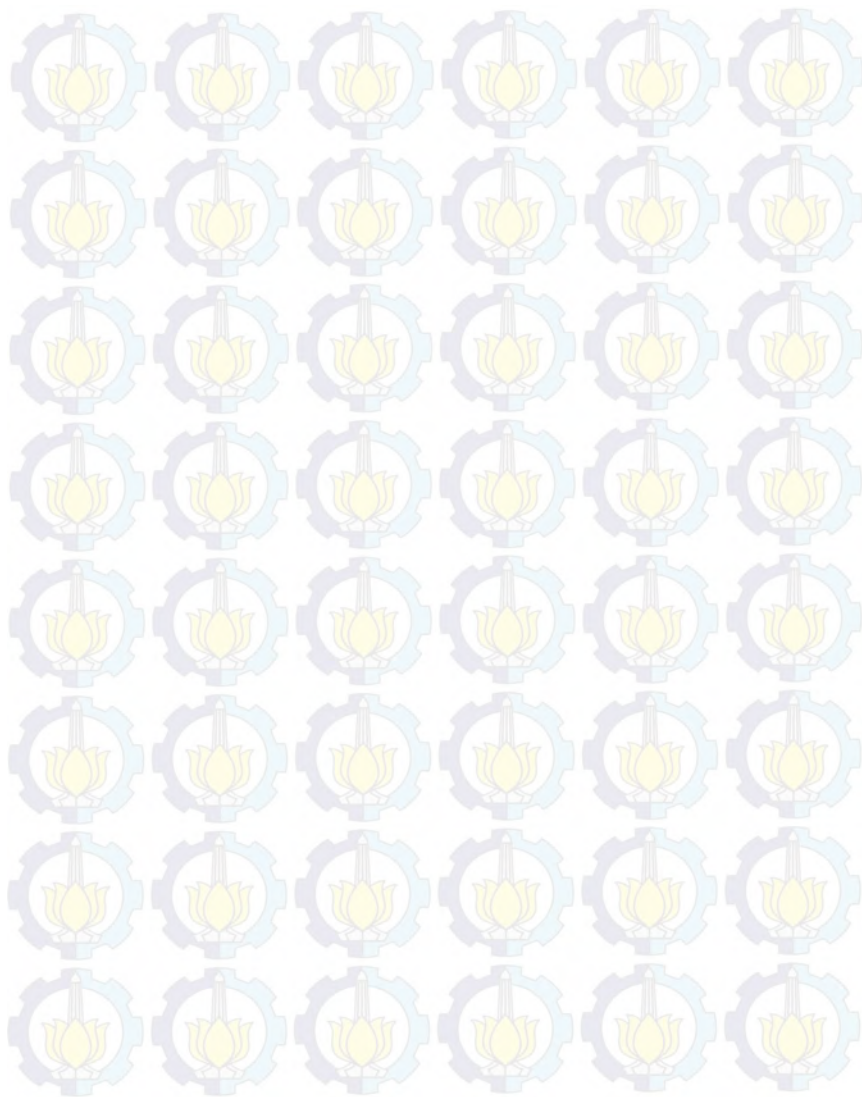
Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Angkutan Umum																		Jaringan Jalan	

**VI. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar**

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Kesesuaian dengan RTRW																		Harga Lahan	



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



## “KUISIONER IDENTIFIKASI KRITERIA-KRITERIA YANG BERPENGARUH DALAM PENENTUAN LOKASI APARTEMEN DI SURABAYA TIMUR

Nama : Ratih Nuksmengtyas  
Instansi : Bappeko Surabaya  
Jabatan : Staff Bidang Fisik  
No. Telepon : 031-5352644  
Tanggal Wawancara : 06 Oktober 2015

### Keterangan Pengisian

Nilai	Keterangan
1	Kriteria/ alternatif A sama penting dengan kriteria/ alternatif B
3	A sedikit lebih penting dari B
5	A jelas lebih penting dari B
7	A sangat jelas lebih penting dari B
9	Mutlak lebih penting dari B
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan



## VII. Perbandingan Antar Kriteria

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fisik dan Lingkungan																		Fasilitas Umum	
Fisik dan Lingkungan																		Utilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Aksesibilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Fasilitas Umum																		Utilitas	
Fasilitas Umum																		Aksesibilitas	

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fasilitas Umum																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Utilitas																		Aksesibilitas	
Utilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Aksesibilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	

#### VIII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fisik dan Lingkungan

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
----------	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------



[illegible]

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Pusat Perbelanjaan																		Pusat Perkantoran	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Olahraga	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Peribadatan	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Kesehatan	
Tempat Rekreasi																		Pusat Perkantoran	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Olahraga	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Peribadatan	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Kesehatan	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Olahraga	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Peribadatan	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Kesehatan	





## X. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Utilitas

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Jaringan Air Bersih																		Saluran Drainase	
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Telekomunikasi	
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Listrik	
Jaringan Air Bersih																		Pengelolaan Sampah	
Saluran Drainase																		Jaringan Telekomunikasi	
Saluran Drainase																		Jaringan Listrik	
Saluran Drainase																		Pengelolaan Sampah	
Jaringan Telekomunikasi																		Jaringan Listrik	





### XI. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Aksesibilitas

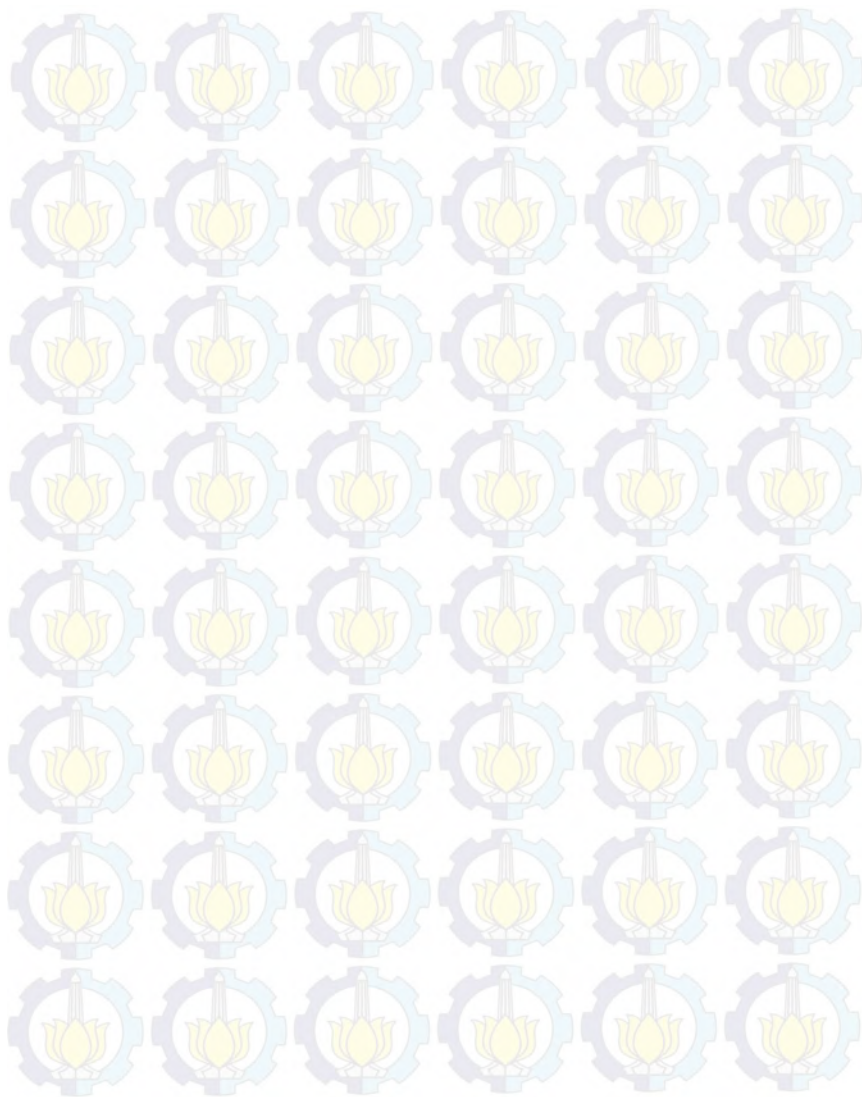
Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Angkutan Umum																		Jaringan Jalan	

### XII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Kesesuaian dengan RTRW																		Harga Lahan	



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



## KUISIONER IDENTIFIKASI KRITERIA-KRITERIA YANG BERPENGARUH DALAM PENENTUAN LOKASI APARTEMEN DI SURABAYA TIMUR

Nama : Nurwahyu  
Instansi : Bapekko  
Jabatan : Karyawan  
No. Telepon :  
Tanggal Wawancara : 28-11-2015

### Keterangan Pengisian

Nilai	Keterangan
1	Kriteria/ alternatif A sama penting dengan kriteria/ alternatif B
3	A sedikit lebih penting dari B
5	A jelas lebih penting dari B
7	A sangat jelas lebih penting dari B
9	Mutlak lebih penting dari B
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan



### XIII. Perbandingan Antar Kriteria

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fisik dan Lingkungan																		Fasilitas Umum	
Fisik dan Lingkungan																		Utilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Aksesibilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Fasilitas Umum																		Utilitas	
Fasilitas Umum																		Aksesibilitas	
Fasilitas Umum																		Karakteristik Lahan & Lingkungan	

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
																		Sekitar	
Utilitas																		Aksesibilitas	
Utilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Aksesibilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	

#### XIV. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fisik dan Lingkungan

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Topografi																		Kerawanan Bencana	



## XV. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fasilitas Umum

Kriteria	Penilaian																Kriteria	
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8		9
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perbelanjaan
Fasilitas Pendidikan																		Tempat Rekreasi
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perkantoran
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Olahraga
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Peribadatan
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Kesehatan
Pusat Perbelanjaan																		Tempat Rekreasi
Pusat Perbelanjaan																		Pusat Perkantoran
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Olahraga

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Peribadatan
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Kesehatan
Tempat Rekreasi																		Pusat Perkantoran
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Olahraga
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Peribadatan
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Kesehatan
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Olahraga
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Peribadatan
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Kesehatan
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Peribadatan
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Kesehatan





## XVI. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Utilitas

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Jaringan Air Bersih																		Saluran Drainase	
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Telekomunikasi	
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Listrik	
Jaringan Air Bersih																		Pengelolaan Sampah	
Saluran Drainase																		Jaringan Telekomunikasi	
Saluran Drainase																		Jaringan Listrik	
Saluran Drainase																		Pengelolaan Sampah	
Jaringan Telekomunikasi																		Jaringan Listrik	



Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Jaringan Telekomunikasi																		Pengelolaan Sampah	
Jaringan Listrik																		Pengelolaan Sampah	

### XVII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Aksesibilitas

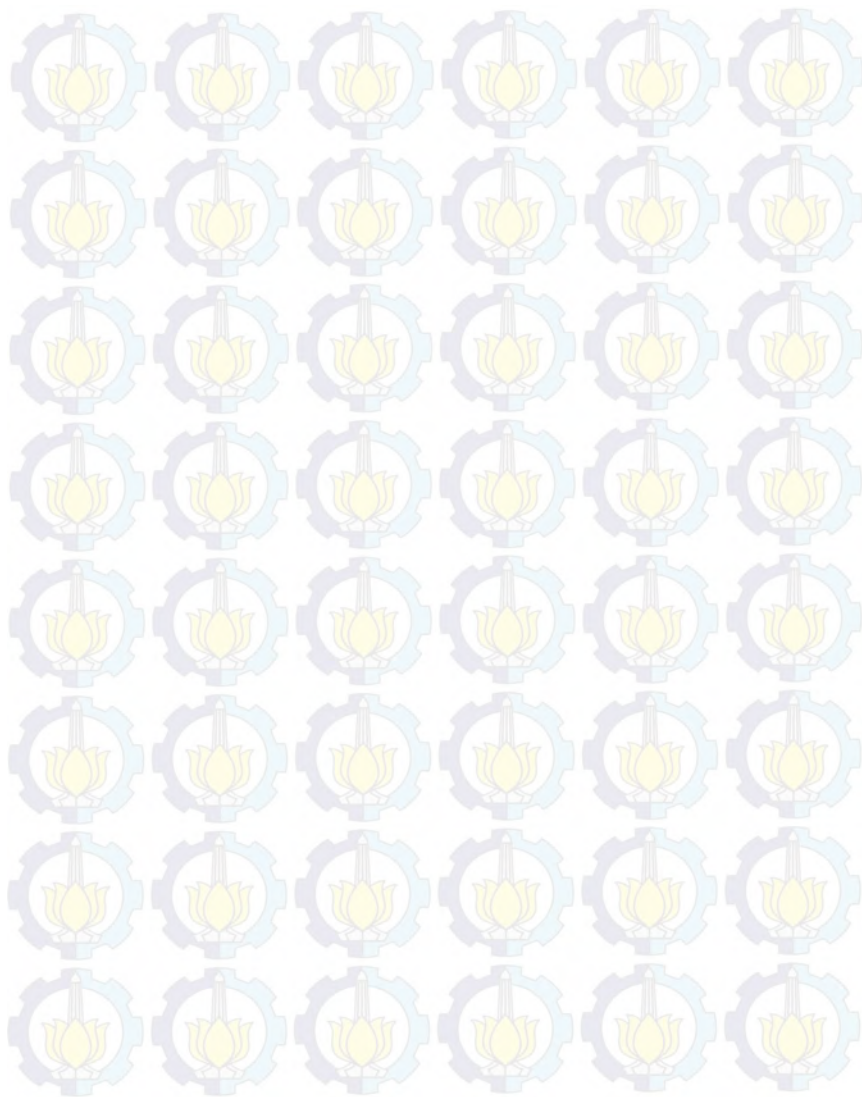
Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Angkutan Umum																		Jaringan Jalan	

### XVIII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Kesesuaian dengan RTRW																		Harga Lahan	



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



## KUISIONER IDENTIFIKASI KRITERIA-KRITERIA YANG BERPENGARUH DALAM PENENTUAN LOKASI APARTEMEN DI SURABAYA TIMUR

Nama : Murni Asrini  
Instansi : DKCR 2  
Jabatan : Staff  
No. Telepon :  
Tanggal Wawancara : 1-12-2015

### Keterangan Pengisian

Nilai	Keterangan
1	Kriteria/ alternatif A sama penting dengan kriteria/ alternatif B
3	A sedikit lebih penting dari B
5	A jelas lebih penting dari B
7	A sangat jelas lebih penting dari B
9	Mutlak lebih penting dari B
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan



### XIX. Perbandingan Antar Kriteria

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fisik dan Lingkungan																		Fasilitas Umum	
Fisik dan Lingkungan																		Utilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Aksesibilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Fasilitas Umum																		Utilitas	
Fasilitas Umum																		Aksesibilitas	
Fasilitas Umum																		Karakteristik Lahan & Lingkungan	

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
																		Sekitar
Utilitas																		Aksesibilitas
Utilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar
Aksesibilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar

## XX. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fisik dan Lingkungan

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Topografi																		Kerawanan Bencana



## XXI. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fasilitas Umum

[illegible]

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Peribadatan
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Kesehatan
Tempat Rekreasi																		Pusat Perkantoran
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Olahraga
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Peribadatan
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Kesehatan
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Olahraga
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Peribadatan
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Kesehatan
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Peribadatan
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Kesehatan



Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Fasilitas Peribadatan																		Fasilitas Kesehatan

## XXII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Utilitas

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Jaringan Air Bersih																		Saluran Drainase	
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Telekomunikasi	
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Listrik	
Jaringan Air Bersih																		Pengelolaan Sampah	
Saluran Drainase																		Jaringan Telekomunikasi	
Saluran Drainase																		Jaringan Listrik	
Saluran Drainase																		Pengelolaan Sampah	
Jaringan Telekomunikasi																		Jaringan Listrik	



Kriteria	Penilaian																Kriteria	
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8		9
Jaringan Telekomunikasi																		Pengelolaan Sampah
Jaringan Listrik																		Pengelolaan Sampah

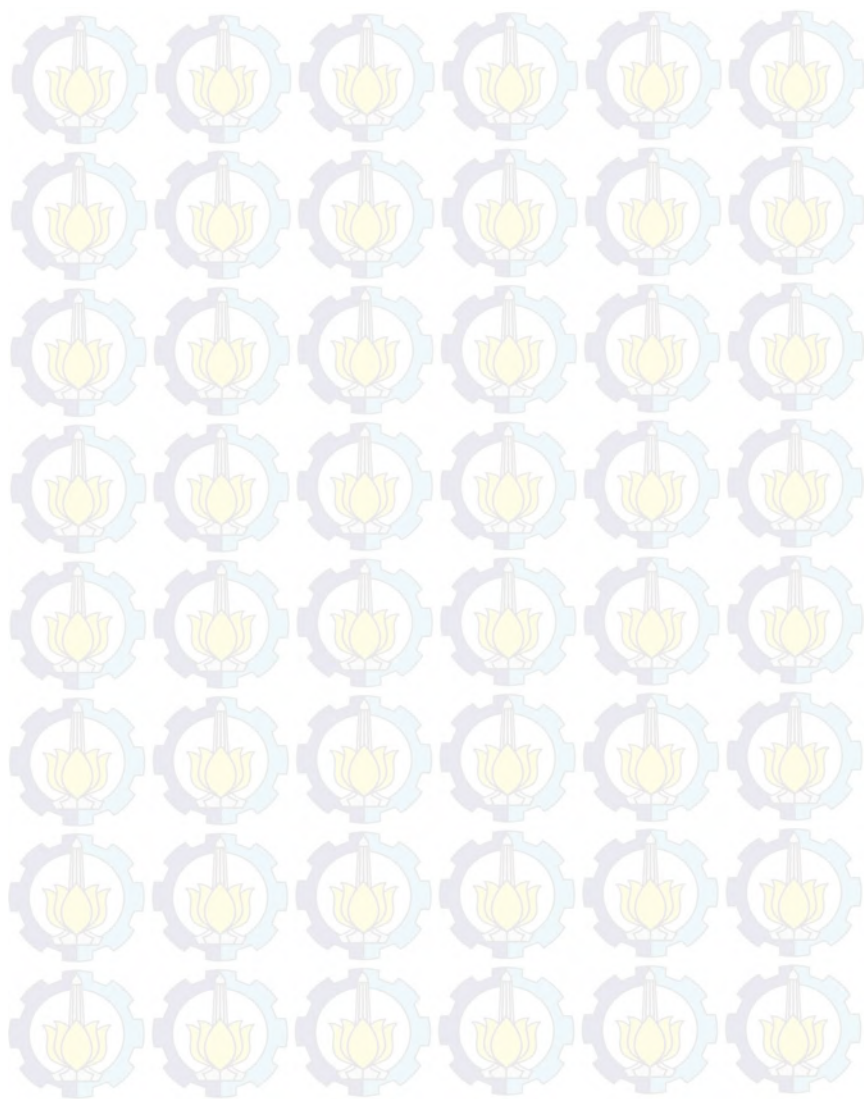
### XXIII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Aksesibilitas

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Angkutan Umum																		Jaringan Jalan	

### XXIV. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Kesesuaian dengan RTRW																		Harga Lahan	





## KUISIONER IDENTIFIKASI KRITERIA-KRITERIA YANG BERPENGARUH DALAM PENENTUAN LOKASI APARTEMEN DI SURABAYA TIMUR

Nama : Fritz Handoyo  
Instansi : Gunawangsa Group  
Jabatan : Manager Marketing  
No. Telepon :  
Tanggal Wawancara : 02 Oktober 2015

### Keterangan Pengisian

Nilai	Keterangan
1	Kriteria/ alternatif A sama penting dengan kriteria/ alternatif B
3	A sedikit lebih penting dari B
5	A jelas lebih penting dari B
7	A sangat jelas lebih penting dari B
9	Mutlak lebih penting dari B
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan



## XXV. Perbandingan Antar Kriteria

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fisik dan Lingkungan																		Fasilitas Umum	
Fisik dan Lingkungan																		Utilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Aksesibilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Fasilitas Umum																		Utilitas	
Fasilitas Umum																		Aksesibilitas	
Fasilitas Umum																		Karakteristik Lahan & Lingkungan	

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
																		Sekitar	
Utilitas																		Aksesibilitas	
Utilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Aksesibilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	

## XXVI. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fisik dan Lingkungan

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Topografi																		Kerawanan Bencana	



## XXVII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fasilitas Umum

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perbelanjaan
Fasilitas Pendidikan																		Tempat Rekreasi
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perkantoran
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Olahraga
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Peribadatan
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Kesehatan
Pusat Perbelanjaan																		Tempat Rekreasi
Pusat Perbelanjaan																		Pusat Perkantoran
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Olahraga

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Peribadatan	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Kesehatan	
Tempat Rekreasi																		Pusat Perkantoran	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Olahraga	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Peribadatan	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Kesehatan	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Olahraga	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Peribadatan	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Kesehatan	
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Peribadatan	
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Kesehatan	



Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Fasilitas Peribadatan																		Fasilitas Kesehatan

## XXVIII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Utilitas

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Jaringan Air Bersih																		Saluran Drainase	
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Telekomunikasi	
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Listrik	
Jaringan Air Bersih																		Pengelolaan Sampah	
Saluran Drainase																		Jaringan Telekomunikasi	
Saluran Drainase																		Jaringan Listrik	
Saluran Drainase																		Pengelolaan Sampah	
Jaringan Telekomunikasi																		Jaringan Listrik	



[illegible]

### XXIX. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Aksesibilitas

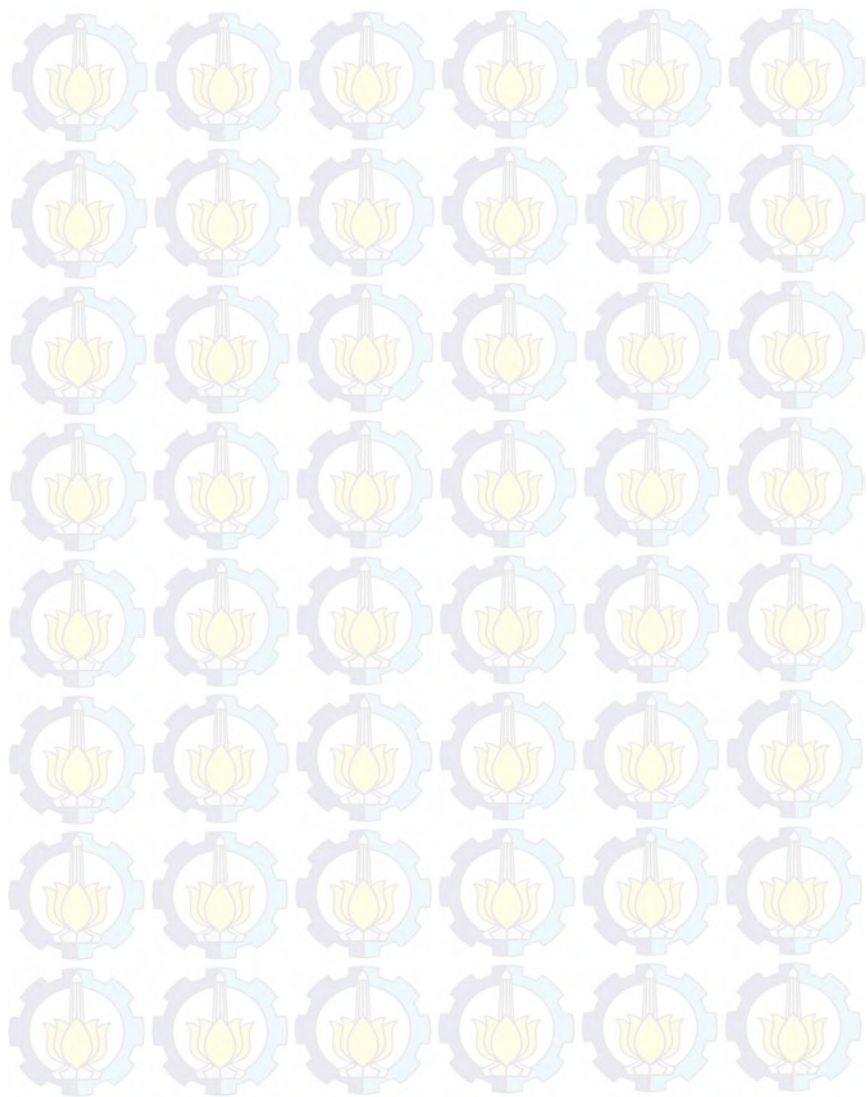
Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Angkutan Umum																		Jaringan Jalan

### XXX. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Kesesuaian dengan RTRW																		Harga Lahan



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



## KUISIONER IDENTIFIKASI KRITERIA-KRITERIA YANG BERPENGARUH DALAM PENENTUAN LOKASI APARTEMEN DI SURABAYA TIMUR

Nama : Agus Wibowo  
Instansi : Pengembang Dian Regency Apartement  
Jabatan : Marketing  
No. Telepon :  
Tanggal Wawancara : 22-11-2015

### Keterangan Pengisian

Nilai	Keterangan
1	Kriteria/ alternatif A sama penting dengan kriteria/ alternatif B
3	A sedikit lebih penting dari B
5	A jelas lebih penting dari B
7	A sangat jelas lebih penting dari B
9	Mutlak lebih penting dari B
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan



### XXXI. Perbandingan Antar Kriteria

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fisik dan Lingkungan																		Fasilitas Umum	
Fisik dan Lingkungan																		Utilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Aksesibilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Fasilitas Umum																		Utilitas	
Fasilitas Umum																		Aksesibilitas	
Fasilitas Umum																		Karakteristik Lahan & Lingkungan	

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
																		Sekitar	
Utilitas																		Aksesibilitas	
Utilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Aksesibilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	

### XXXII.Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fisik dan Lingkungan

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Topografi																		Kerawanan Bencana	



### XXXIII.

Kriteria	Penilaian																Kriteria	
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8		9
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perbelanjaan
Fasilitas Pendidikan																		Tempat Rekreasi
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perkantoran
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Olahraga
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Peribadatan
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Kesehatan
Pusat Perbelanjaan																		Tempat Rekreasi
Pusat Perbelanjaan																		Pusat Perkantoran
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Olahraga

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Peribadatan
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Kesehatan
Tempat Rekreasi																		Pusat Perkantoran
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Olahraga
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Peribadatan
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Kesehatan
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Olahraga
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Peribadatan
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Kesehatan
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Peribadatan
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Kesehatan



Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Fasilitas Peribadatan																		Fasilitas Kesehatan

### XXXIV. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Utilitas

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Jaringan Air Bersih																		Saluran Drainase	
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Telekomunikasi	
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Listrik	
Jaringan Air Bersih																		Pengelolaan Sampah	
Saluran Drainase																		Jaringan Telekomunikasi	
Saluran Drainase																		Jaringan Listrik	
Saluran Drainase																		Pengelolaan Sampah	
Jaringan Telekomunikasi																		Jaringan Listrik	



Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Jaringan Telekomunikasi																		Pengelolaan Sampah	
Jaringan Listrik																		Pengelolaan Sampah	

### XXXV. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Aksesibilitas

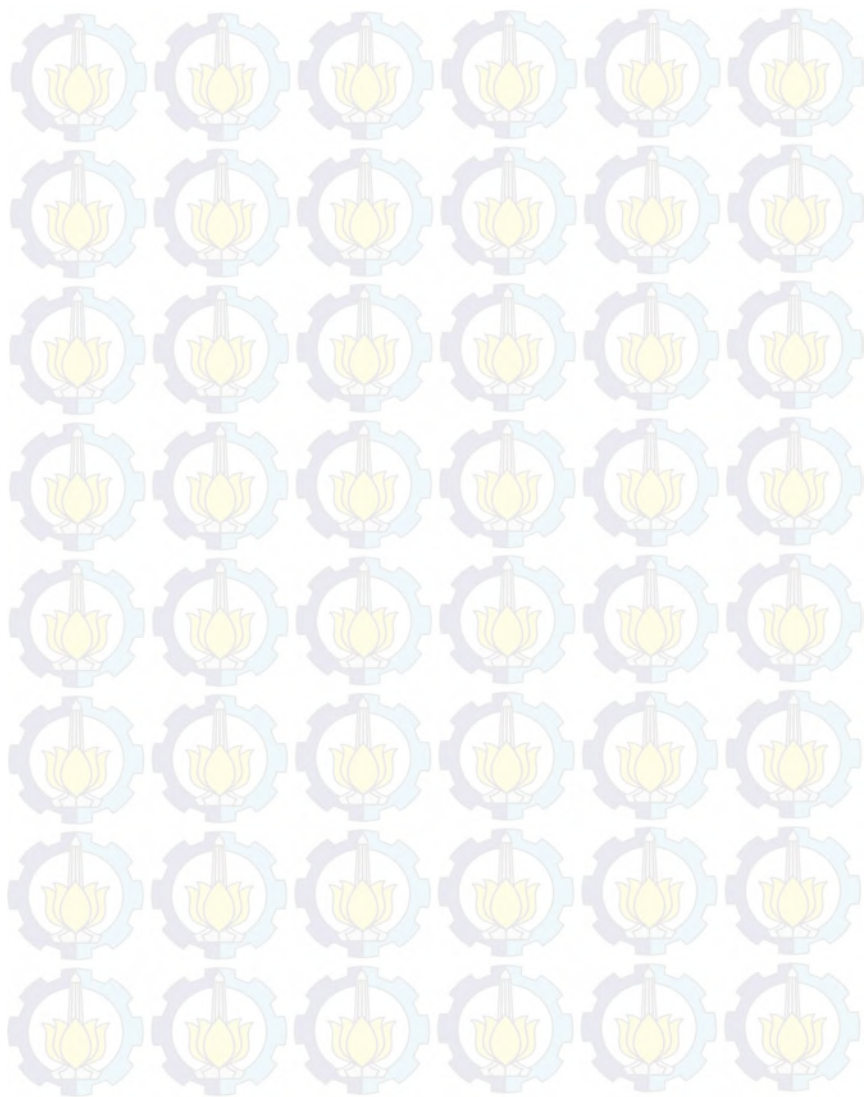
Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Angkutan Umum																		Jaringan Jalan

### XXXVI. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Kesesuaian dengan RTRW																		Harga Lahan



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



## KUISIONER IDENTIFIKASI KRITERIA-KRITERIA YANG BERPENGARUH DALAM PENENTUAN LOKASI APARTEMEN DI SURABAYA TIMUR

Nama : Miranda  
Instansi : Pakuwon Group  
Jabatan : Manager Marketing  
No. Telepon :  
Tanggal Wawancara : 24-11-2015

### Keterangan Pengisian

Nilai	Keterangan
1	Kriteria/ alternatif A sama penting dengan kriteria/ alternatif B
3	A sedikit lebih penting dari B
5	A jelas lebih penting dari B
7	A sangat jelas lebih penting dari B
9	Mutlak lebih penting dari B
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan



### XXXVII. Perbandingan Antar Kriteria

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fisik dan Lingkungan																		Fasilitas Umum	
Fisik dan Lingkungan																		Utilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Aksesibilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Fasilitas Umum																		Utilitas	
Fasilitas Umum																		Aksesibilitas	
Fasilitas Umum																		Karakteristik Lahan & Lingkungan	

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
																		Sekitar	
Utilitas																		Aksesibilitas	
Utilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Aksesibilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	

### XXXVIII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fisik dan Lingkungan

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Topografi																		Kerawanan Bencana	



XXXIX.

Kriteria	Penilaian																Kriteria	
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8		9
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perbelanjaan
Fasilitas Pendidikan																		Tempat Rekreasi
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perkantoran
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Olahraga
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Peribadatan
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Kesehatan
Pusat Perbelanjaan																		Tempat Rekreasi
Pusat Perbelanjaan																		Pusat Perkantoran
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Olahraga

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Peribadatan
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Kesehatan
Tempat Rekreasi																		Pusat Perkantoran
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Olahraga
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Peribadatan
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Kesehatan
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Olahraga
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Peribadatan
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Kesehatan
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Peribadatan
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Kesehatan



Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Fasilitas Peribadatan																		Fasilitas Kesehatan

## XL. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Utilitas

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Jaringan Air Bersih																		Saluran Drainase	
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Telekomunikasi	
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Listrik	
Jaringan Air Bersih																		Pengelolaan Sampah	
Saluran Drainase																		Jaringan Telekomunikasi	
Saluran Drainase																		Jaringan Listrik	
Saluran Drainase																		Pengelolaan Sampah	
Jaringan Telekomunikasi																		Jaringan Listrik	



Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Jaringan Telekomunikasi																		Pengelolaan Sampah	
Jaringan Listrik																		Pengelolaan Sampah	

### **XLI. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Aksesibilitas**

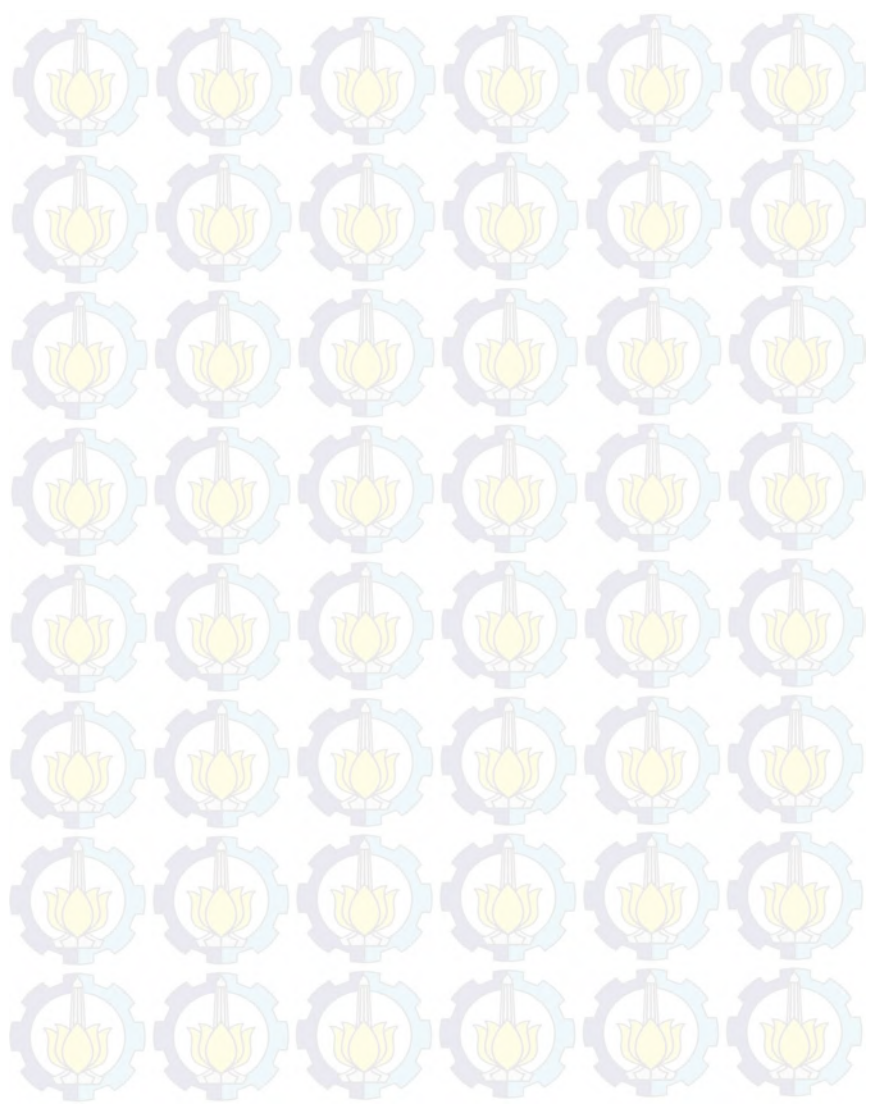
Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Angkutan Umum																		Jaringan Jalan	

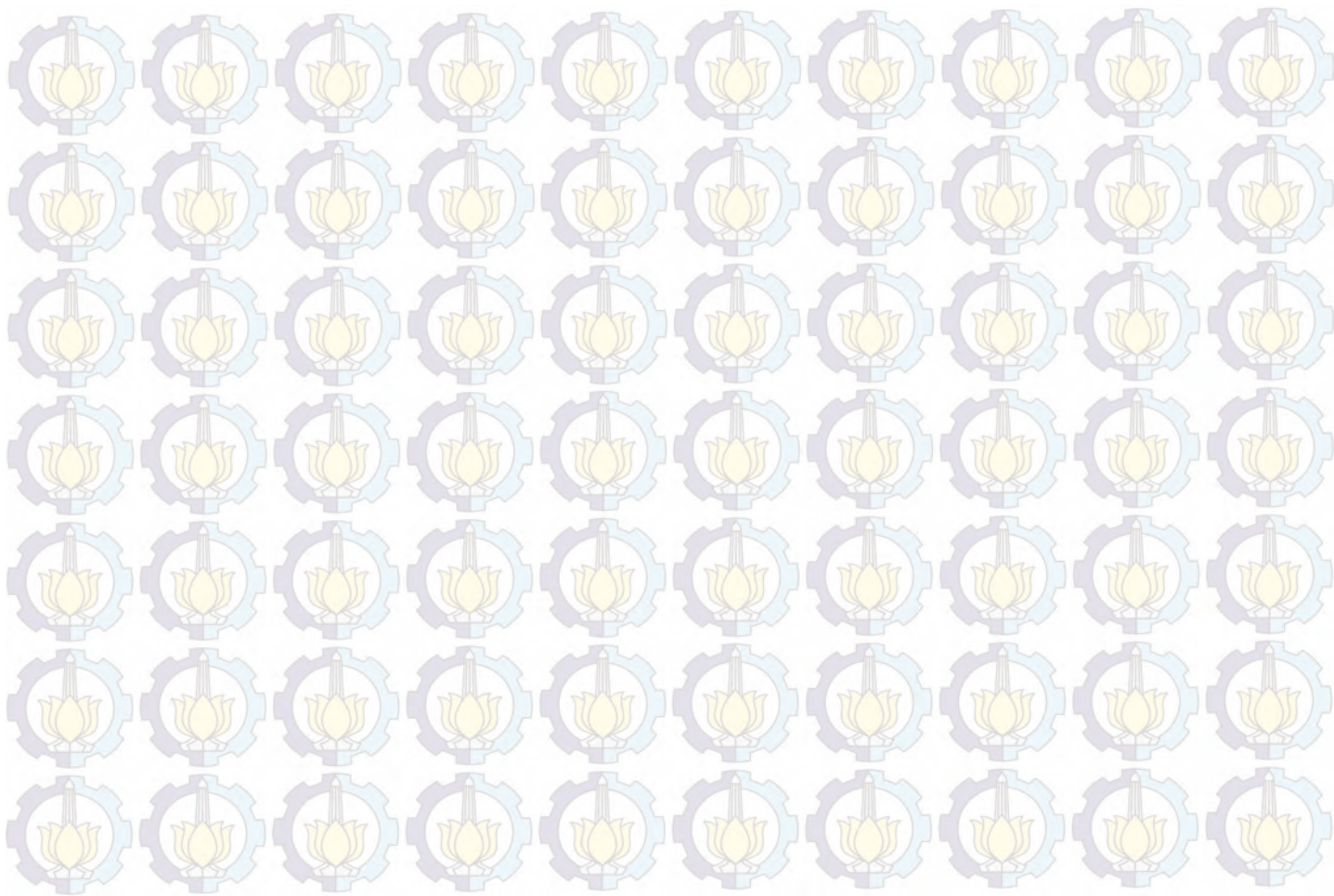
### **XLII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar**

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Kesesuain dengan RTRW																		Harga Lahan	



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*







## KUISIONER IDENTIFIKASI KRITERIA-KRITERIA YANG BERPENGARUH DALAM PENENTUAN LOKASI APARTEMEN DI SURABAYA TIMUR

Nama :  
Instansi : Puncak Group  
Jabatan : Manager Marketing  
No. Telepon :  
Tanggal Wawancara : 19-11-2015

### Keterangan Pengisian

Nilai	Keterangan
1	Kriteria/ alternatif A sama penting dengan kriteria/ alternatif B
3	A sedikit lebih penting dari B
5	A jelas lebih penting dari B
7	A sangat jelas lebih penting dari B
9	Mutlak lebih penting dari B
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan

### XLIII. Perbandingan Antar Kriteria

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fisik dan Lingkungan																		Fasilitas Umum	
Fisik dan Lingkungan																		Utilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Aksesibilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Fasilitas Umum																		Utilitas	
Fasilitas Umum																		Aksesibilitas	
Fasilitas Umum																		Karakteristik Lahan & Lingkungan	



Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
																		Sekitar
Utilitas																		Aksesibilitas
Utilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar
Aksesibilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
																		Sekitar
Utilitas																		Aksesibilitas
Utilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar
Aksesibilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar

#### XLV. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fasilitas Umum

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perbelanjaan	
Fasilitas Pendidikan																		Tempat Rekreasi	
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perkantoran	
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Olahraga	
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Peribadatan	
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Kesehatan	
Pusat Perbelanjaan																		Tempat Rekreasi	
Pusat Perbelanjaan																		Pusat Perkantoran	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Olahraga	



Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Peribadatan	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Kesehatan	
Tempat Rekreasi																		Pusat Perkantoran	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Olahraga	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Peribadatan	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Kesehatan	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Olahraga	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Peribadatan	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Kesehatan	
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Peribadatan	
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Kesehatan	

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Fasilitas Peribadatan																		Fasilitas Kesehatan



#### XLVI. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Utilitas

<b>Kriteria</b>	<b>Penilaian</b>																	<b>Kriteria</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Jaringan Air Bersih																		Saluran Drainase
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Telekomunikasi
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Listrik
Jaringan Air Bersih																		Pengelolaan Sampah
Saluran Drainase																		Jaringan Telekomunikasi
Saluran Drainase																		Jaringan Listrik
Saluran Drainase																		Pengelolaan Sampah
Jaringan Telekomunikasi																		Jaringan Listrik

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Jaringan Telekomunikasi																		Pengelolaan Sampah	
Jaringan Listrik																		Pengelolaan Sampah	



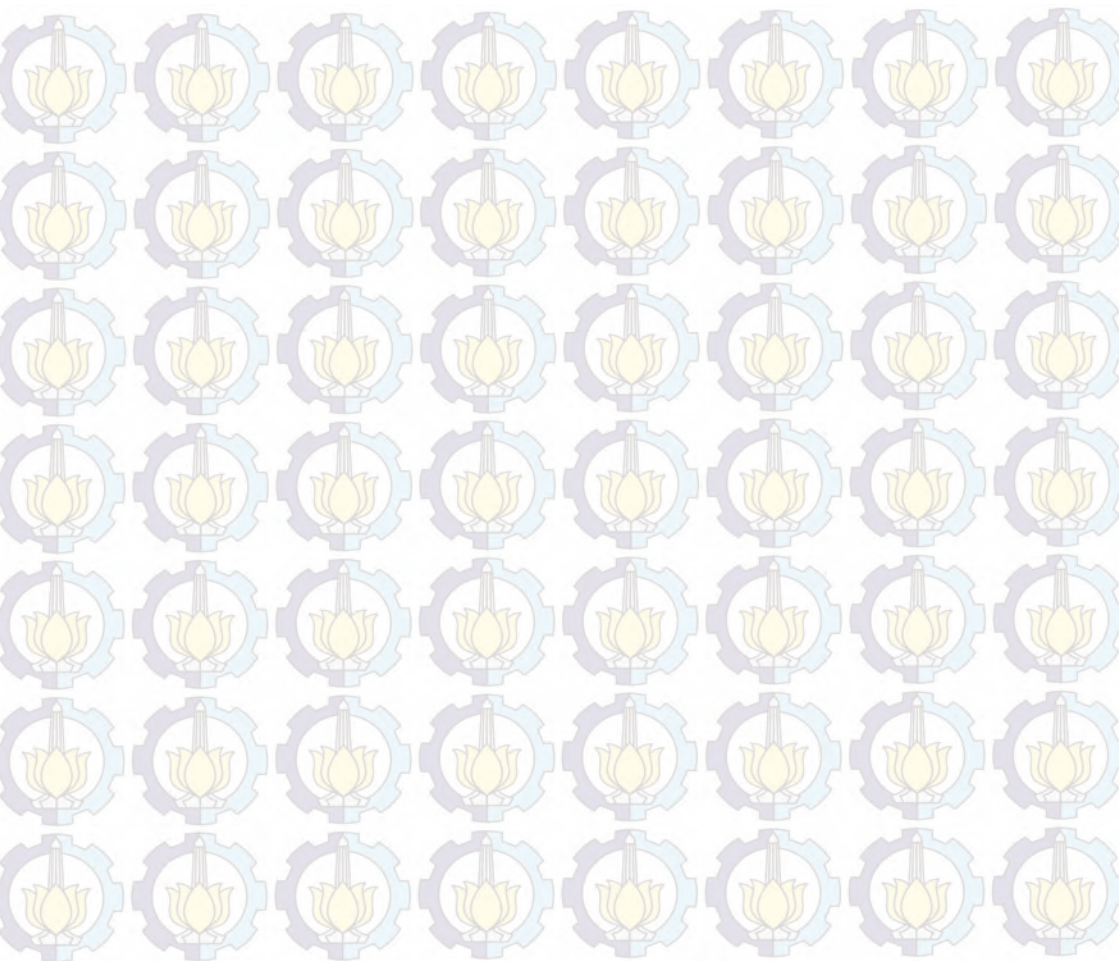
## XLVII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Aksesibilitas

[illegible]

#### **XLVIII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar**

[illegible]

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*





## KUISIONER IDENTIFIKASI KRITERIA-KRITERIA YANG BERPENGARUH DALAM PENENTUAN LOKASI APARTEMEN DI SURABAYA TIMUR

Nama : Endy Hernowo  
Instansi : Mahasiswa ITS  
Jabatan : Penghuni Apartemen Gunawangsa  
No. Telepon :  
Tanggal Wawancara : 20 November 2015

### Keterangan Pengisian

Nilai	Keterangan
1	Kriteria/ alternatif A sama penting dengan kriteria/ alternatif B
3	A sedikit lebih penting dari B
5	A jelas lebih penting dari B
7	A sangat jelas lebih penting dari B
9	Mutlak lebih penting dari B
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan

### XLIX. Perbandingan Antar Kriteria

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fisik dan Lingkungan																		Fasilitas Umum	
Fisik dan Lingkungan																		Utilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Aksesibilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Fasilitas Umum																		Utilitas	
Fasilitas Umum																		Aksesibilitas	
Fasilitas Umum																		Karakteristik Lahan & Lingkungan	



Kriteria		Penilaian																Kriteria
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	
																		Sekitar
Utilitas																		Aksesibilitas
Utilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar
Aksesibilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar

Kriteria		Penilaian																Kriteria
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	
																		Sekitar
Utilitas																		Aksesibilitas
Utilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar
Aksesibilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar

Kriteria		Penilaian																Kriteria
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	
																		Sekitar
Utilitas																		Aksesibilitas
Utilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar
Aksesibilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar

## LI. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fasilitas Umum

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perbelanjaan	
Fasilitas Pendidikan																		Tempat Rekreasi	
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perkantoran	
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Olahraga	
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Peribadatan	
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Kesehatan	
Pusat Perbelanjaan																		Tempat Rekreasi	
Pusat Perbelanjaan																		Pusat Perkantoran	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Olahraga	



Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Peribadatan	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Kesehatan	
Tempat Rekreasi																		Pusat Perkantoran	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Olahraga	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Peribadatan	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Kesehatan	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Olahraga	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Peribadatan	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Kesehatan	
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Peribadatan	
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Kesehatan	

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Fasilitas Peribadatan																		Fasilitas Kesehatan



## LII.

[illegible]

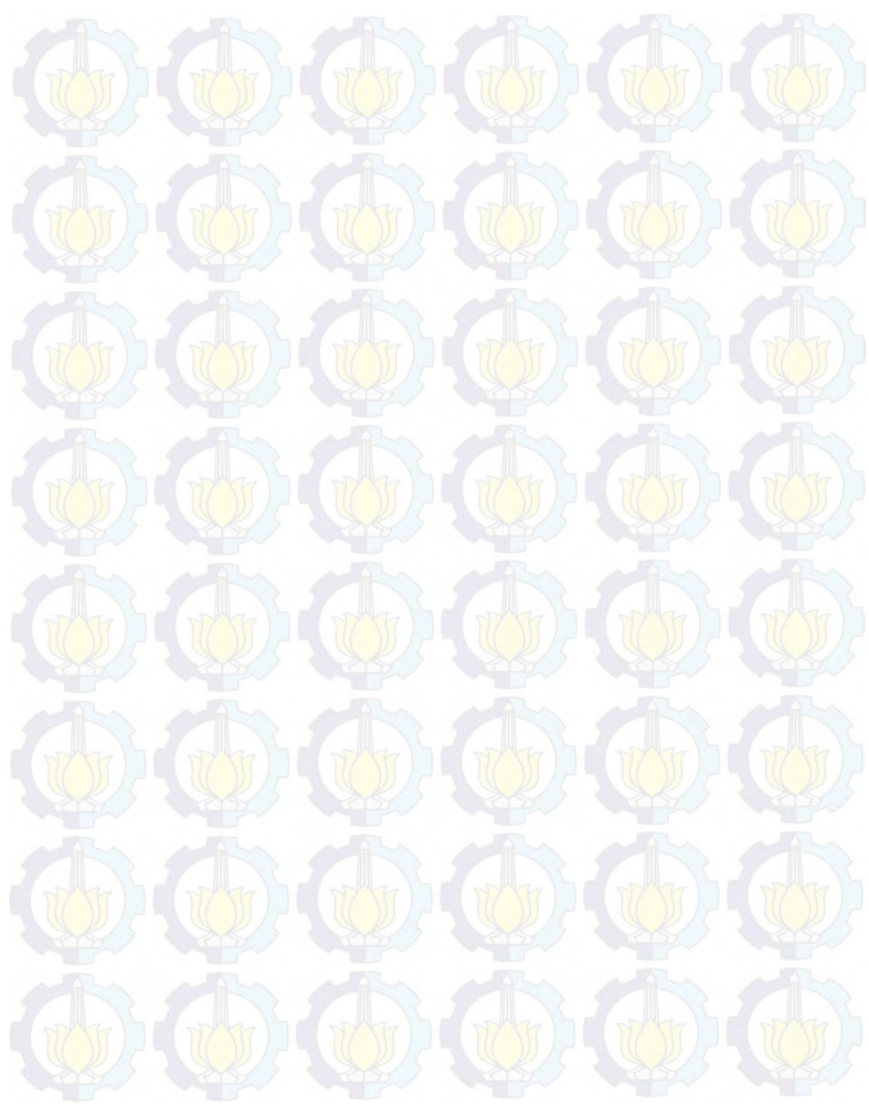
Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Jaringan Telekomunikasi																		Pengelolaan Sampah	
Jaringan Listrik																		Pengelolaan Sampah	



#### LIV. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar

[illegible][illegible]

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*





## KUISIONER IDENTIFIKASI KRITERIA-KRITERIA YANG BERPENGARUH DALAM PENENTUAN LOKASI APARTEMEN DI SURABAYA TIMUR

Nama : Azka Nurmedha  
Instansi : Mahasiswa ITS  
Jabatan : Penghuni Apartemen *EastCoast*  
No. Telepon :  
Tanggal Wawancara : 09 Oktober 2015

### Keterangan Pengisian

Nilai	Keterangan
1	Kriteria/ alternatif A sama penting dengan kriteria/ alternatif B
3	A sedikit lebih penting dari B
5	A jelas lebih penting dari B
7	A sangat jelas lebih penting dari B
9	Mutlak lebih penting dari B
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan

## LV. Perbandingan Antar Kriteria

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fisik dan Lingkungan																		Fasilitas Umum	
Fisik dan Lingkungan																		Utilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Aksesibilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Fasilitas Umum																		Utilitas	
Fasilitas Umum																		Aksesibilitas	
Fasilitas Umum																		Karakteristik Lahan & Lingkungan	



Kriteria		Penilaian																Kriteria
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	
																		Sekitar
Utilitas																		Aksesibilitas
Utilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar
Aksesibilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar

Kriteria		Penilaian																		Kriteria	
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
																				Sekitar	
Utilitas																				Aksesibilitas	
Utilitas																				Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Aksesibilitas																				Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	

252

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
																		Sekitar	
Utilitas																		Aksesibilitas	
Utilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Aksesibilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	

#### LVI. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fisik dan Lingkungan

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Topografi																		Kerawanan Bencana	

## LVII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fasilitas Umum

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perbelanjaan	
Fasilitas Pendidikan																		Tempat Rekreasi	
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perkantoran	
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Olahraga	
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Peribadatan	
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Kesehatan	
Pusat Perbelanjaan																		Tempat Rekreasi	
Pusat Perbelanjaan																		Pusat Perkantoran	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Olahraga	



Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Peribadatan
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Kesehatan
Tempat Rekreasi																		Pusat Perkantoran
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Olahraga
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Peribadatan
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Kesehatan
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Olahraga
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Peribadatan
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Kesehatan
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Peribadatan
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Kesehatan

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Fasilitas Peribadatan																		Fasilitas Kesehatan



## **LVIII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Utilitas**

[illegible]

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Jaringan Telekomunikasi																		Pengelolaan Sampah
Jaringan Listrik																		Pengelolaan Sampah

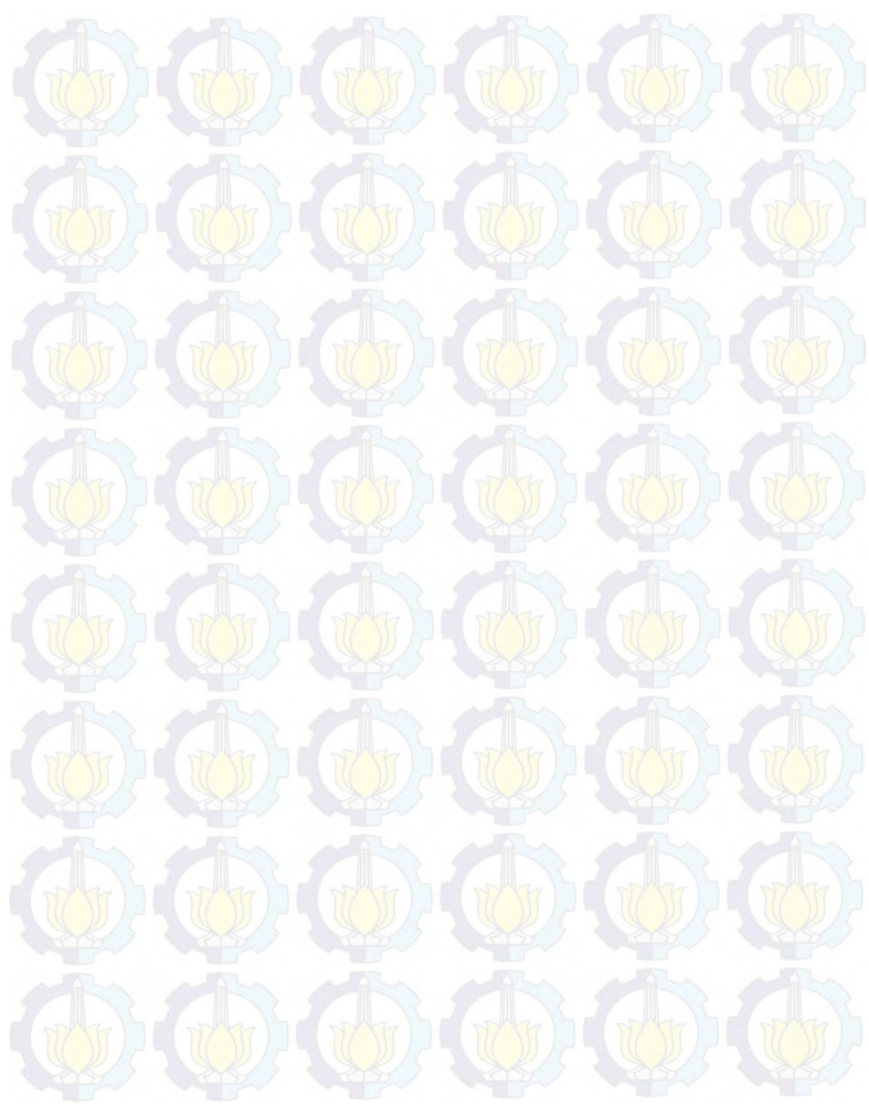


## LX. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar

[illegible]

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Kesesuaian dengan RTRW																		Harga Lahan	

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*





## KUISIONER IDENTIFIKASI KRITERIA-KRITERIA YANG BERPENGARUH DALAM PENENTUAN LOKASI APARTEMEN DI SURABAYA TIMUR

Nama : Ferly Abadi  
Instansi :  
Jabatan : Calon Pembeli Apartemen Gunawangsa  
No. Telepon : 085769017572  
Tanggal Wawancara : 08 Oktober 2015

### Keterangan Pengisian

Nilai	Keterangan
1	Kriteria/ alternatif A sama penting dengan kriteria/ alternatif B
3	A sedikit lebih penting dari B
5	A jelas lebih penting dari B
7	A sangat jelas lebih penting dari B
9	Mutlak lebih penting dari B
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan

## LXI. Perbandingan Antar Kriteria

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fisik dan Lingkungan																		Fasilitas Umum	
Fisik dan Lingkungan																		Utilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Aksesibilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Fasilitas Umum																		Utilitas	
Fasilitas Umum																		Aksesibilitas	
Fasilitas Umum																		Karakteristik Lahan & Lingkungan	



## LXII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fisik dan Lingkungan

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Topografi																		Kerawanan Bencana	

### LXIII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fasilitas Umum

Kriteria	Penilaian																Kriteria	
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8		9
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perbelanjaan
Fasilitas Pendidikan																		Tempat Rekreasi
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perkantoran
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Olahraga
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Peribadatan
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Kesehatan
Pusat Perbelanjaan																		Tempat Rekreasi
Pusat Perbelanjaan																		Pusat Perkantoran
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Olahraga



Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Peribadatan	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Kesehatan	
Tempat Rekreasi																		Pusat Perkantoran	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Olahraga	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Peribadatan	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Kesehatan	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Olahraga	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Peribadatan	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Kesehatan	
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Peribadatan	
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Kesehatan	

Kriteria	Penilaian																Kriteria	
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8		9
Fasilitas Peribadatan																		Fasilitas Kesehatan





Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Jaringan Telekomunikasi																		Pengelolaan Sampah	
Jaringan Listrik																		Pengelolaan Sampah	



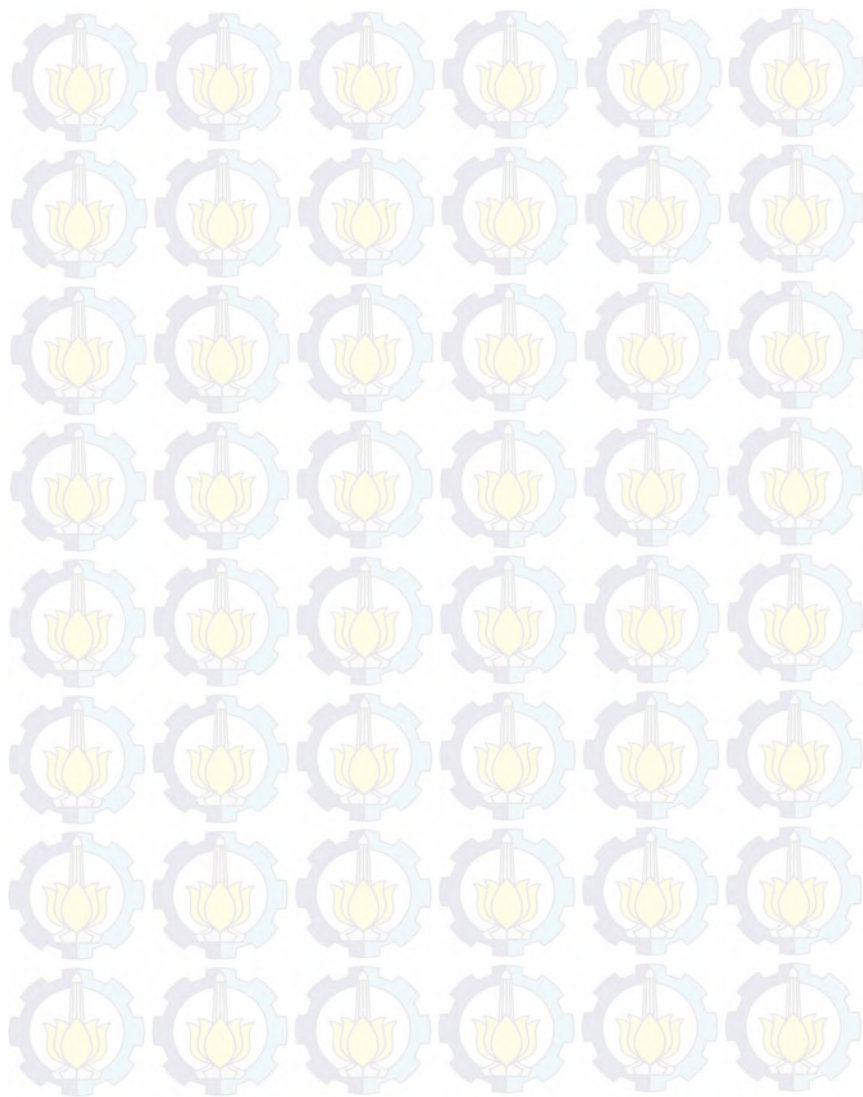
## LXV. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Aksesibilitas

[illegible]

## LXVI. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar

Kriteria	Penilaian																Kriteria	
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8		9
Kesesuaian dengan RTRW																		Harga Lahan

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*





## KUISIONER IDENTIFIKASI KRITERIA-KRITERIA YANG BERPENGARUH DALAM PENENTUAN LOKASI APARTEMEN DI SURABAYA TIMUR

Nama : Yose Rizal  
Instansi : Mahasiswa Pasca Sarjana ITS  
Jabatan : Penghuni Apartemen Puncak Kertajaya  
No. Telepon :  
Tanggal Wawancara : 04 Oktober 2015

### Keterangan Pengisian

Nilai	Keterangan
1	Kriteria/ alternatif A sama penting dengan kriteria/ alternatif B
3	A sedikit lebih penting dari B
5	A jelas lebih penting dari B
7	A sangat jelas lebih penting dari B
9	Mutlak lebih penting dari B
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan

## LXVII. Perbandingan Antar Kriteria

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fisik dan Lingkungan																		Fasilitas Umum	
Fisik dan Lingkungan																		Utilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Aksesibilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Fasilitas Umum																		Utilitas	
Fasilitas Umum																		Aksesibilitas	
Fasilitas Umum																		Karakteristik Lahan & Lingkungan	



## LXVIII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fisik dan Lingkungan

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Topografi																		Kerawanan Bencana	

### Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fasilitas Umum

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perbelanjaan
Fasilitas Pendidikan																		Tempat Rekreasi
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perkantoran
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Olahraga
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Peribadatan
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Kesehatan
Pusat Perbelanjaan																		Tempat Rekreasi
Pusat Perbelanjaan																		Pusat Perkantoran
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Olahraga





Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Fasilitas Peribadatan																		Fasilitas Kesehatan

### Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Utilitas

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Jaringan Air Bersih																		Saluran Drainase
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Telekomunikasi
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Listrik
Jaringan Air Bersih																		Pengelolaan Sampah
Saluran Drainase																		Jaringan Telekomunikasi





### LXIX. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Aksesibilitas

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Angkutan Umum																		Jaringan Jalan	

### LXX. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Kesesuaian dengan RTRW																		Harga Lahan	



### Analisis Stakeholders

Kelompok Stakeholders	Peranan	Dampak Program terhadap interest	Kepentingan stakeholders dalam program	Pengaruh stakeholders dalam program
Bidang Fisik dan Prasarana, Badan Perencanaan Pembangunan Kota Surabaya	Mengoptimalkan pemanfaatan ruang kota dengan menyusun kebijakan penataan ruang	+	5	5
Bidang Tata Ruang, Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang	Penyusunan kebijakan teknis di bidang tata kota dan permukiman	+	5	4
Developer (pengembang apartemen)	Pemanfaat kebijakan tata ruang dalam Wilayah Surabaya Timur dalam mengembangkan (pengadaan) apartemen	+	5	5
Masyarakat	Masyarakat yang akan membeli apartemen sebagai gambaran permintaan pasar akan pemilihan lokasi apartemen	+	4	4

Sumber : Hasil Analisis, 2015

Tingkat kepentingan <i>Stakeholders</i>	Pengaruh Aktifitas <i>Stakeholders</i>				
	1	2	3	4	5
1					
2					
3					
4				Masyarakat	
5				DCKTR	Bappeko, <i>Developer</i>

*Sumber : Hasil Analisis, 2015*





## WAWANCARA

### Kriteria Lokasi Apartemen Menengah di Surabaya Timur Berdasarkan Preferensi *Stakeholders*

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kriteria lokasi apartemen di Surabaya Timur. Pada tahapan sebelumnya, telah didapatkan indikator-indikator yang berpengaruh dalam kriteria pemilihan lokasi apartemen di Surabaya Timur berdasarkan kajian pustaka. Kuisioner ini diberikan untuk mengetahui bobot dari masing-masing kriteria yang telah didapatkan.

No	Indikator	variabel	Definisi Operasional
1	Fisik dan Lingkungan	Topografi	Kemiringan lahan dan daya dukung tanah terhadap aktivitas dalam perumahan (%)
		Kerawanan Bencana	Lokasi perumahan tidak berada dalam daerah rawan bencana seperti : Kedalaman genangan (m).
2	Fasilitas Umum	Fasilitas Pendidikan	Jumlah fasilitas pendidikan di wilayah

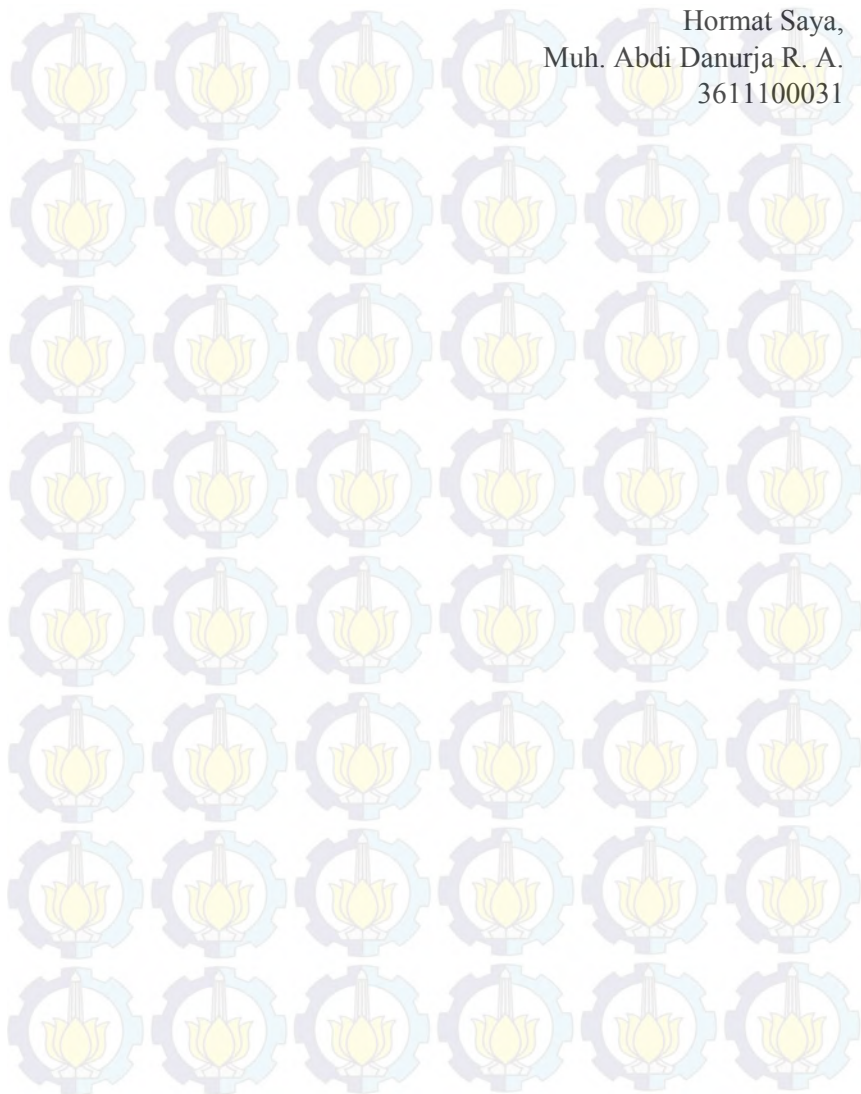
			penelitian
		Pusat Perbelanjaan	Jumlah pusat perbelanjaan di wilayah penelitian
		Tempat Rekreasi	Jumlah tempat rekreasi di wilayah penelitian
		Pusat Perkantoran	Jumlah perkantoran di wilayah penelitian
		Fasilitas Olahraga	Jumlah fasilitas olahraga di wilayah penelitian
		Fasilitas Peribadatan	Jumlah fasilitas peribadatan di wilayah penelitian
		Fasilitas Kesehatan	Jumlah fasilitas kesehatan di wilayah penelitian
3	Utilitas	Jaringan Air Bersih	Jumlah sumber air bersih di apartemen
		Saluran Drainase	Ketersediaan Saluran Drainase
		Jaringan Telekomunikasi	Jumlah distribusi jaringan telekomunikasi
		Jaringan Listrik	Jumlah distribusi jaringan listrik di tiap rumah yang masuk dalam unit apartemen. (Kwh).
		Pengelolaan	Ketercukupan



		Sampah	ketersediaan fasilitas pembuangan sampah (unit)
4	Aksesibilitas	Angkutan Umum	Ketersediaan atau jumlah angkutan umum berdasarkan rute sirkulasi angkutan umum (unit/rute) dan jumlah terminal angkutan. jumlah terminal ataupun halte (unit)
		Jaringan Jalan	Pola jaringan jalan yang terdiri dari jaringan jalan utama eksternal dan jaringan utama internal
		Jarak dengan CBD	Jarak antara <i>apartemen</i> dengan pusat kegiatan.
5	Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar	Kesesuaian dengan RTRW	Sesuai dengan penggunaan lahan di sekitar apartemen berdasarkan RTRW
		Harga Lahan	Harga lahan tepat terbangunnya apartemen

Jawaban dari pertanyaan yang diajukan akan dianalisis untuk kemudian menjadi input dalam proses penentuan lokasi Apartemen di Surabaya Timur. Dengan ini, saya berharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan jawaban atas daftar pertanyaan yang diajukan sesuai dengan pengalaman dan kapasitas anda. Atas ketersediaan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Hormat Saya,  
Muh. Abdi Danurja R. A.  
3611100031





## KUISIONER IDENTIFIKASI KRITERIA-KRITERIA YANG BERPENGARUH DALAM PENENTUAN LOKASI APARTEMEN DI SURABAYA TIMUR

Nama : Dwi Suryaning  
Instansi : DPU DCKTR  
Jabatan : Staff Bidang Tata Ruang  
No. Telepon : 5312144-343  
Tanggal Wawancara : 05 Oktober 2015

### Keterangan Pengisian

Nilai	Keterangan
1	Kriteria/ alternatif A sama penting dengan kriteria/ alternatif B
3	A sedikit lebih penting dari B
5	A jelas lebih penting dari B
7	A sangat jelas lebih penting dari B
9	Mutlak lebih penting dari B
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan

# I. Perbandingan Antar Kriteria

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fisik dan Lingkungan																		Fasilitas Umum	
Fisik dan Lingkungan																		Utilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Aksesibilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Fasilitas Umum																		Utilitas	
Fasilitas Umum																		Aksesibilitas	
Fasilitas Umum																		Karakteristik Lahan & Lingkungan	



Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
																		Sekitar	
Utilitas																		Aksesibilitas	
Utilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Aksesibilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	

## II. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fisik dan Lingkungan

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Topografi																		Kerawanan Bencana	

### III. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fasilitas Umum

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perbelanjaan
Fasilitas Pendidikan																		Tempat Rekreasi
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perkantoran
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Olahraga
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Peribadatan
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Kesehatan
Pusat Perbelanjaan																		Tempat Rekreasi
Pusat Perbelanjaan																		Pusat Perkantoran
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Olahraga



Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Peribadatan
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Kesehatan
Tempat Rekreasi																		Pusat Perkantoran
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Olahraga
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Peribadatan
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Kesehatan
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Olahraga
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Peribadatan
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Kesehatan
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Peribadatan
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Kesehatan





#### IV. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Utilitas

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Jaringan Air Bersih																		Saluran Drainase	
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Telekomunikasi	
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Listrik	
Jaringan Air Bersih																		Pengelolaan Sampah	
Saluran Drainase																		Jaringan Telekomunikasi	
Saluran Drainase																		Jaringan Listrik	
Saluran Drainase																		Pengelolaan Sampah	
Jaringan Telekomunikasi																		Jaringan Listrik	

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Jaringan Telekomunikasi																		Pengelolaan Sampah	
Jaringan Listrik																		Pengelolaan Sampah	



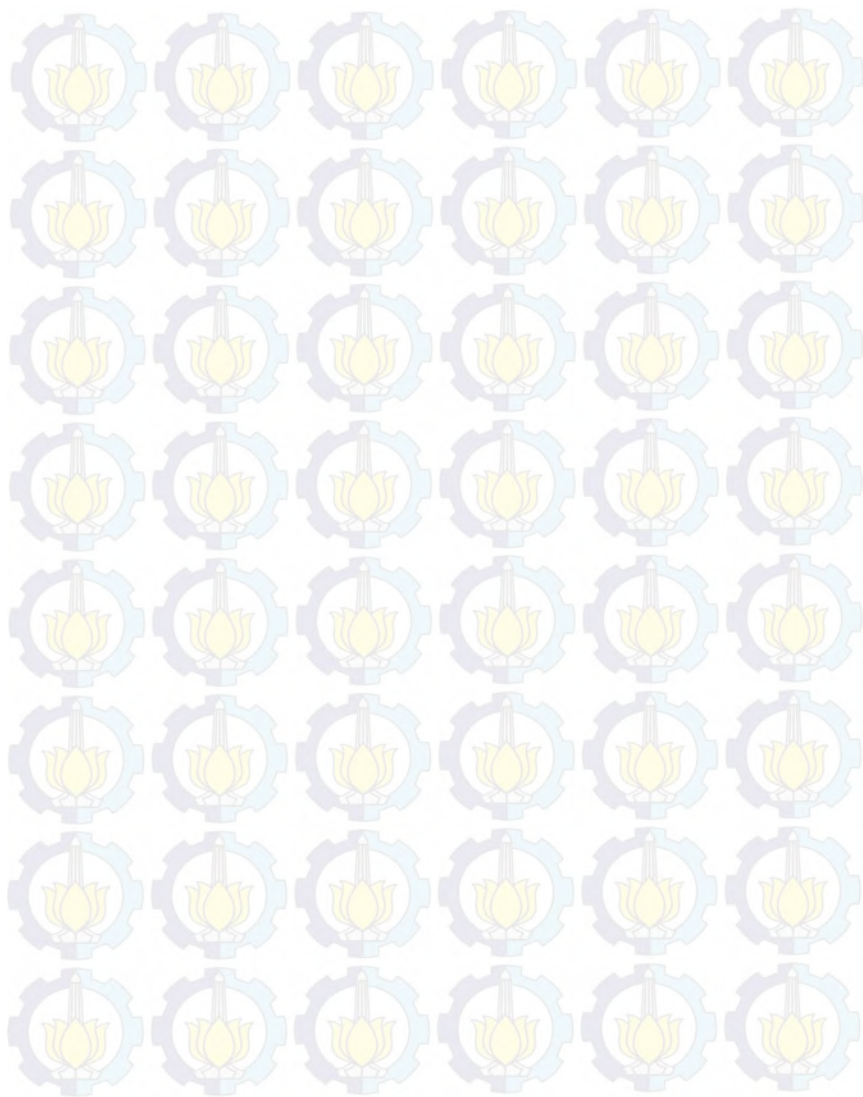
**V. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Aksesibilitas**

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Angkutan Umum																		Jaringan Jalan	

**VI. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar**

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Kesesuaian dengan RTRW																		Harga Lahan	

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*





## “KUISIONER IDENTIFIKASI KRITERIA-KRITERIA YANG BERPENGARUH DALAM PENENTUAN LOKASI APARTEMEN DI SURABAYA TIMUR

Nama : Ratih Nuksmengtyas  
Instansi : Bappeko Surabaya  
Jabatan : Staff Bidang Fisik  
No. Telepon : 031-5352644  
Tanggal Wawancara : 06 Oktober 2015

### Keterangan Pengisian

Nilai	Keterangan
1	Kriteria/ alternatif A sama penting dengan kriteria/ alternatif B
3	A sedikit lebih penting dari B
5	A jelas lebih penting dari B
7	A sangat jelas lebih penting dari B
9	Mutlak lebih penting dari B
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan

## VII. Perbandingan Antar Kriteria

[illegible]



Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fasilitas Umum																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Utilitas																		Aksesibilitas	
Utilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Aksesibilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	

#### VIII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fisik dan Lingkungan

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
----------	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

[illegible]



Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Pusat Perbelanjaan																		Pusat Perkantoran	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Olahraga	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Peribadatan	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Kesehatan	
Tempat Rekreasi																		Pusat Perkantoran	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Olahraga	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Peribadatan	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Kesehatan	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Olahraga	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Peribadatan	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Kesehatan	





## X. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Utilitas

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Jaringan Air Bersih																		Saluran Drainase	
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Telekomunikasi	
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Listrik	
Jaringan Air Bersih																		Pengelolaan Sampah	
Saluran Drainase																		Jaringan Telekomunikasi	
Saluran Drainase																		Jaringan Listrik	
Saluran Drainase																		Pengelolaan Sampah	
Jaringan Telekomunikasi																		Jaringan Listrik	

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Jaringan Telekomunikasi																		Pengelolaan Sampah	
Jaringan Listrik																		Pengelolaan Sampah	



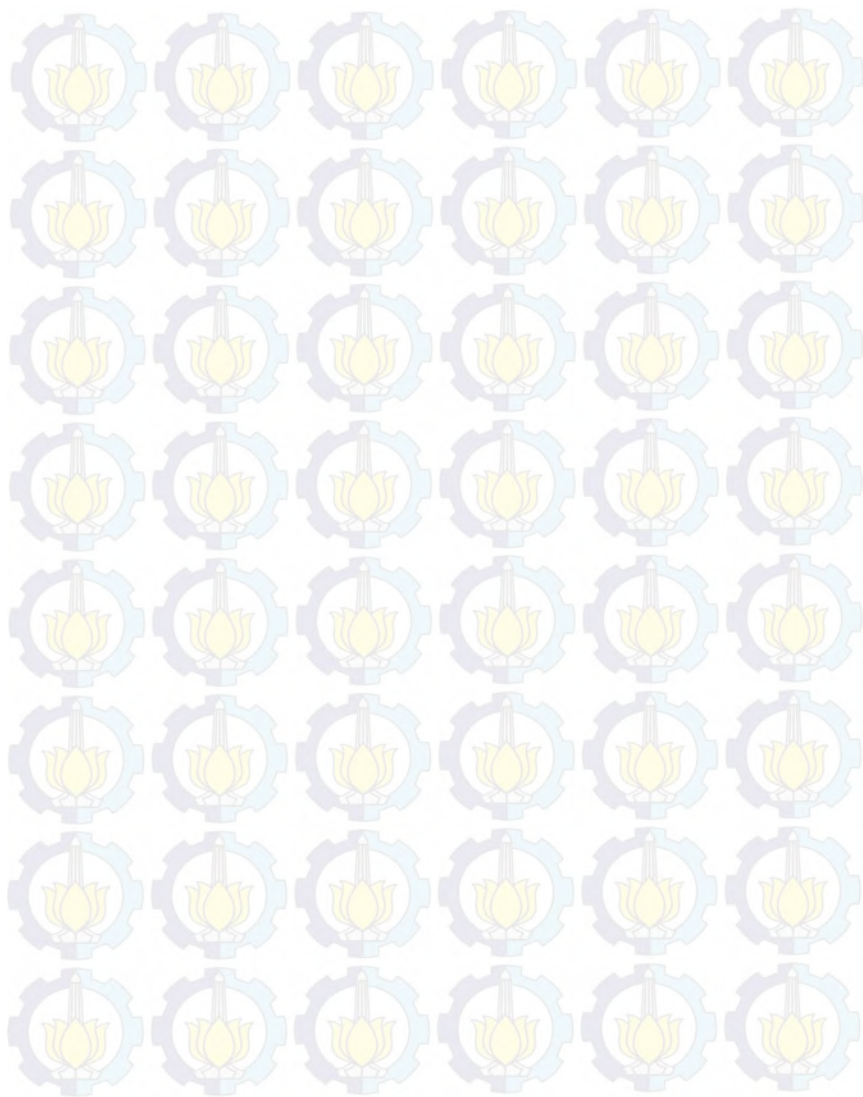
### XI. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Aksesibilitas

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Angkutan Umum																		Jaringan Jalan	

### XII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Kesesuaian dengan RTRW																		Harga Lahan	

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*





## KUISIONER IDENTIFIKASI KRITERIA-KRITERIA YANG BERPENGARUH DALAM PENENTUAN LOKASI APARTEMEN DI SURABAYA TIMUR

Nama : Nurwahyu  
Instansi : Bapekko  
Jabatan : Karyawan  
No. Telepon :  
Tanggal Wawancara : 28-11-2015

### Keterangan Pengisian

Nilai	Keterangan
1	Kriteria/ alternatif A sama penting dengan kriteria/ alternatif B
3	A sedikit lebih penting dari B
5	A jelas lebih penting dari B
7	A sangat jelas lebih penting dari B
9	Mutlak lebih penting dari B
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan

### XIII. Perbandingan Antar Kriteria

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fisik dan Lingkungan																		Fasilitas Umum	
Fisik dan Lingkungan																		Utilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Aksesibilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Fasilitas Umum																		Utilitas	
Fasilitas Umum																		Aksesibilitas	
Fasilitas Umum																		Karakteristik Lahan & Lingkungan	



Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
																		Sekitar	
Utilitas																		Aksesibilitas	
Utilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Aksesibilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	

#### XIV. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fisik dan Lingkungan

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Topografi																		Kerawanan Bencana	

## XV. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fasilitas Umum

Kriteria	Penilaian																Kriteria	
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8		9
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perbelanjaan
Fasilitas Pendidikan																		Tempat Rekreasi
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perkantoran
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Olahraga
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Peribadatan
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Kesehatan
Pusat Perbelanjaan																		Tempat Rekreasi
Pusat Perbelanjaan																		Pusat Perkantoran
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Olahraga



Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Peribadatan
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Kesehatan
Tempat Rekreasi																		Pusat Perkantoran
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Olahraga
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Peribadatan
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Kesehatan
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Olahraga
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Peribadatan
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Kesehatan
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Peribadatan
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Kesehatan





## XVI. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Utilitas

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Jaringan Air Bersih																		Saluran Drainase	
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Telekomunikasi	
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Listrik	
Jaringan Air Bersih																		Pengelolaan Sampah	
Saluran Drainase																		Jaringan Telekomunikasi	
Saluran Drainase																		Jaringan Listrik	
Saluran Drainase																		Pengelolaan Sampah	
Jaringan Telekomunikasi																		Jaringan Listrik	

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Jaringan Telekomunikasi																		Pengelolaan Sampah	
Jaringan Listrik																		Pengelolaan Sampah	



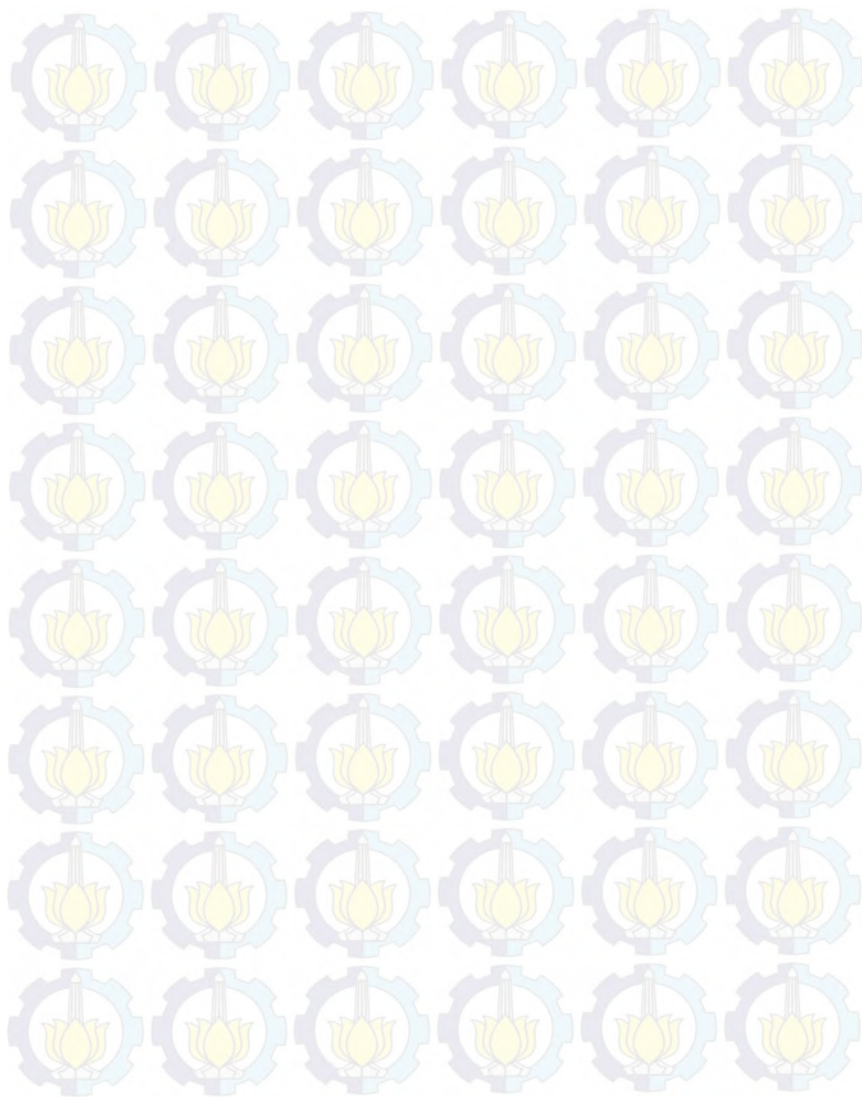
### XVII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Aksesibilitas

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Angkutan Umum																		Jaringan Jalan	

### XVIII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Kesesuaian dengan RTRW																		Harga Lahan	

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



## KUISIONER IDENTIFIKASI KRITERIA-KRITERIA YANG BERPENGARUH DALAM PENENTUAN LOKASI APARTEMEN DI SURABAYA TIMUR

Nama : Murni Asrini  
Instansi : DKCR 2  
Jabatan : Staff  
No. Telepon :  
Tanggal Wawancara : 1-12-2015

### Keterangan Pengisian

Nilai	Keterangan
1	Kriteria/ alternatif A sama penting dengan kriteria/ alternatif B
3	A sedikit lebih penting dari B
5	A jelas lebih penting dari B
7	A sangat jelas lebih penting dari B
9	Mutlak lebih penting dari B
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan



### XIX. Perbandingan Antar Kriteria

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fisik dan Lingkungan																		Fasilitas Umum	
Fisik dan Lingkungan																		Utilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Aksesibilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Fasilitas Umum																		Utilitas	
Fasilitas Umum																		Aksesibilitas	
Fasilitas Umum																		Karakteristik Lahan & Lingkungan	

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
																		Sekitar
Utilitas																		Aksesibilitas
Utilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar
Aksesibilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar

## XX. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fisik dan Lingkungan

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Topografi																		Kerawanan Bencana



## XXI. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fasilitas Umum

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perbelanjaan
Fasilitas Pendidikan																		Tempat Rekreasi
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perkantoran
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Olahraga
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Peribadatan
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Kesehatan
Pusat Perbelanjaan																		Tempat Rekreasi
Pusat Perbelanjaan																		Pusat Perkantoran
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Olahraga



Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Peribadatan	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Kesehatan	
Tempat Rekreasi																		Pusat Perkantoran	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Olahraga	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Peribadatan	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Kesehatan	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Olahraga	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Peribadatan	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Kesehatan	
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Peribadatan	
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Kesehatan	

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Fasilitas Peribadatan																		Fasilitas Kesehatan

## XXII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Utilitas

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Jaringan Air Bersih																		Saluran Drainase	
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Telekomunikasi	
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Listrik	
Jaringan Air Bersih																		Pengelolaan Sampah	
Saluran Drainase																		Jaringan Telekomunikasi	
Saluran Drainase																		Jaringan Listrik	
Saluran Drainase																		Pengelolaan Sampah	
Jaringan Telekomunikasi																		Jaringan Listrik	



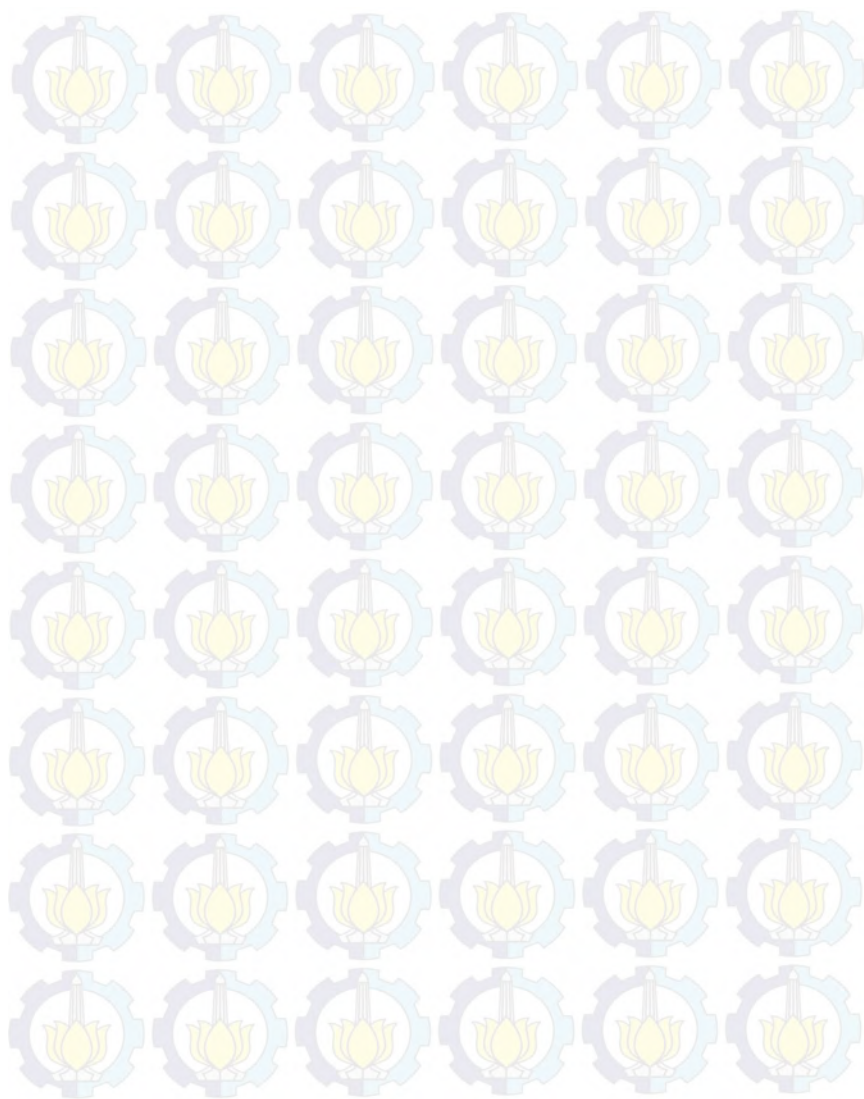
Kriteria	Penilaian																Kriteria	
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8		9
Jaringan Telekomunikasi																		Pengelolaan Sampah
Jaringan Listrik																		Pengelolaan Sampah

### XXIII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Aksesibilitas

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Angkutan Umum																		Jaringan Jalan	

### XXIV. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Kesesuain dengan RTRW																		Harga Lahan	





## KUISIONER IDENTIFIKASI KRITERIA-KRITERIA YANG BERPENGARUH DALAM PENENTUAN LOKASI APARTEMEN DI SURABAYA TIMUR

Nama : Fritz Handoyo  
Instansi : Gunawangsa Group  
Jabatan : Manager Marketing  
No. Telepon :  
Tanggal Wawancara : 02 Oktober 2015

### Keterangan Pengisian

Nilai	Keterangan
1	Kriteria/ alternatif A sama penting dengan kriteria/ alternatif B
3	A sedikit lebih penting dari B
5	A jelas lebih penting dari B
7	A sangat jelas lebih penting dari B
9	Mutlak lebih penting dari B
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan

## XXV. Perbandingan Antar Kriteria

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fisik dan Lingkungan																		Fasilitas Umum	
Fisik dan Lingkungan																		Utilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Aksesibilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Fasilitas Umum																		Utilitas	
Fasilitas Umum																		Aksesibilitas	
Fasilitas Umum																		Karakteristik Lahan & Lingkungan	



Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
																		Sekitar	
Utilitas																		Aksesibilitas	
Utilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Aksesibilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	

## XXVI. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fisik dan Lingkungan

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Topografi																		Kerawanan Bencana	



## XXVII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fasilitas Umum

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perbelanjaan
Fasilitas Pendidikan																		Tempat Rekreasi
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perkantoran
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Olahraga
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Peribadatan
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Kesehatan
Pusat Perbelanjaan																		Tempat Rekreasi
Pusat Perbelanjaan																		Pusat Perkantoran
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Olahraga

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Peribadatan	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Kesehatan	
Tempat Rekreasi																		Pusat Perkantoran	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Olahraga	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Peribadatan	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Kesehatan	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Olahraga	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Peribadatan	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Kesehatan	
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Peribadatan	
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Kesehatan	

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Fasilitas Peribadatan																		Fasilitas Kesehatan



## XXVIII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Utilitas

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Jaringan Air Bersih																		Saluran Drainase	
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Telekomunikasi	
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Listrik	
Jaringan Air Bersih																		Pengelolaan Sampah	
Saluran Drainase																		Jaringan Telekomunikasi	
Saluran Drainase																		Jaringan Listrik	
Saluran Drainase																		Pengelolaan Sampah	
Jaringan Telekomunikasi																		Jaringan Listrik	

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Jaringan Telekomunikasi																		Pengelolaan Sampah	
Jaringan Listrik																		Pengelolaan Sampah	

### XXIX. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Aksesibilitas

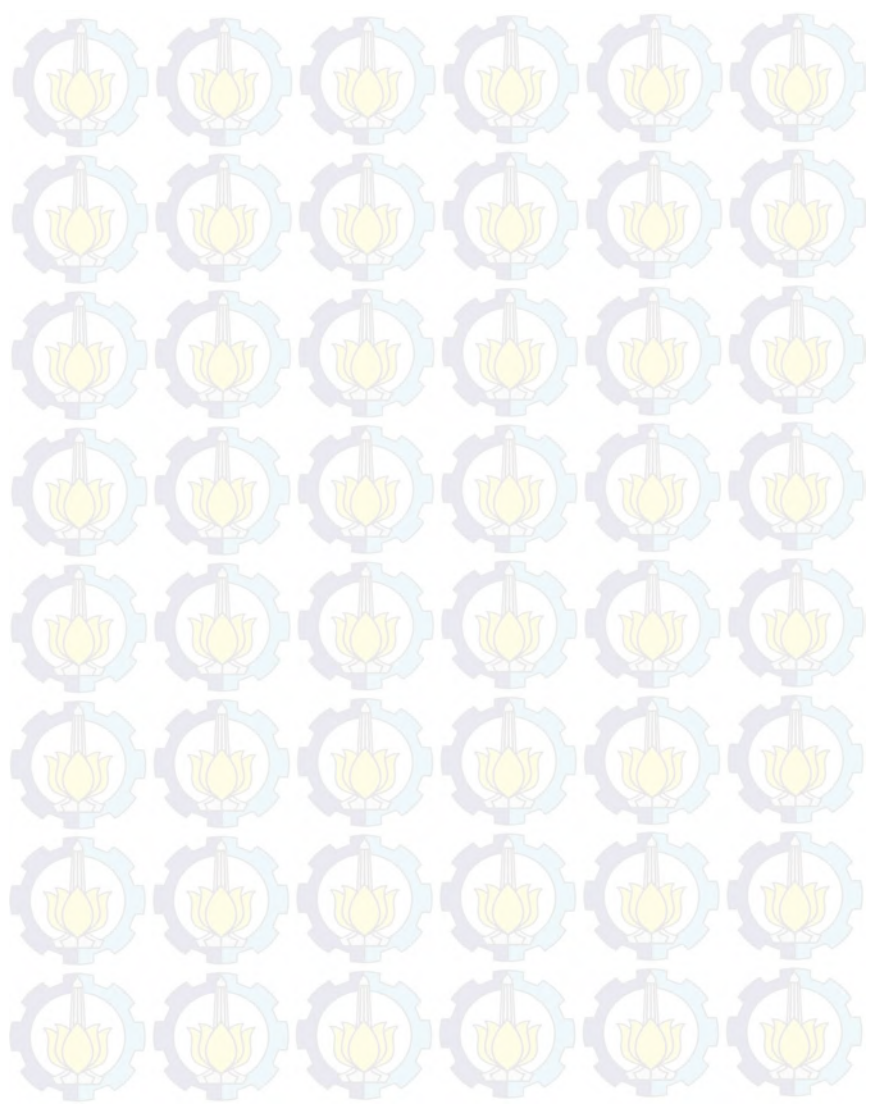
Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Angkutan Umum																		Jaringan Jalan

### XXX. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Kesesuaian dengan RTRW																		Harga Lahan



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



## KUISIONER IDENTIFIKASI KRITERIA-KRITERIA YANG BERPENGARUH DALAM PENENTUAN LOKASI APARTEMEN DI SURABAYA TIMUR

Nama : Agus Wibowo  
Instansi : Pengembang Dian Regency Apartement  
Jabatan : Marketing  
No. Telepon :  
Tanggal Wawancara : 22-11-2015

### Keterangan Pengisian

Nilai	Keterangan
1	Kriteria/ alternatif A sama penting dengan kriteria/ alternatif B
3	A sedikit lebih penting dari B
5	A jelas lebih penting dari B
7	A sangat jelas lebih penting dari B
9	Mutlak lebih penting dari B
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan

### XXXI. Perbandingan Antar Kriteria

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fisik dan Lingkungan																		Fasilitas Umum	
Fisik dan Lingkungan																		Utilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Aksesibilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Fasilitas Umum																		Utilitas	
Fasilitas Umum																		Aksesibilitas	
Fasilitas Umum																		Karakteristik Lahan & Lingkungan	



Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
																		Sekitar	
Utilitas																		Aksesibilitas	
Utilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Aksesibilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	

### XXXII.Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fisik dan Lingkungan

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Topografi																		Kerawanan Bencana	

### XXXIII.

Kriteria	Penilaian																Kriteria	
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8		9
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perbelanjaan
Fasilitas Pendidikan																		Tempat Rekreasi
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perkantoran
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Olahraga
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Peribadatan
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Kesehatan
Pusat Perbelanjaan																		Tempat Rekreasi
Pusat Perbelanjaan																		Pusat Perkantoran
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Olahraga



Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Peribadatan	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Kesehatan	
Tempat Rekreasi																		Pusat Perkantoran	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Olahraga	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Peribadatan	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Kesehatan	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Olahraga	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Peribadatan	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Kesehatan	
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Peribadatan	
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Kesehatan	



Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Fasilitas Peribadatan																		Fasilitas Kesehatan

### XXXIV. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Utilitas

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Jaringan Air Bersih																		Saluran Drainase	
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Telekomunikasi	
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Listrik	
Jaringan Air Bersih																		Pengelolaan Sampah	
Saluran Drainase																		Jaringan Telekomunikasi	
Saluran Drainase																		Jaringan Listrik	
Saluran Drainase																		Pengelolaan Sampah	
Jaringan Telekomunikasi																		Jaringan Listrik	

[illegible]



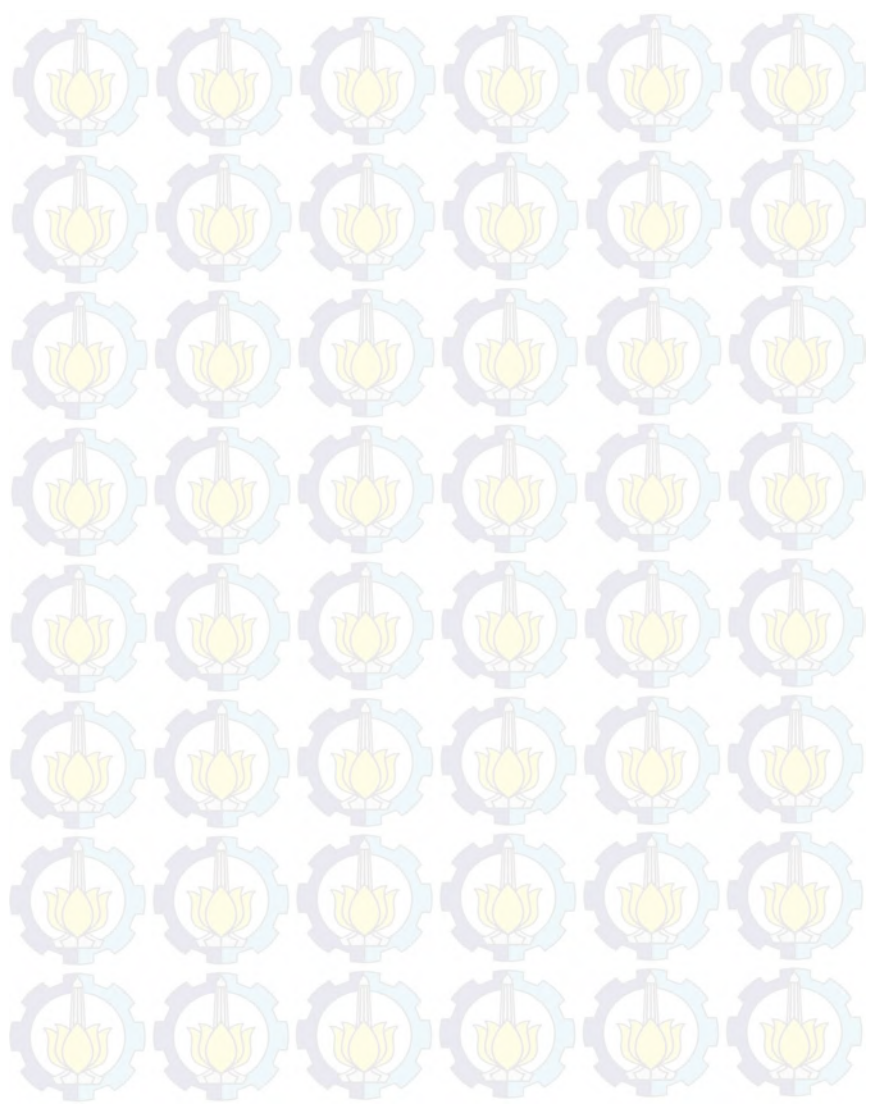
### XXXV. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Aksesibilitas

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Angkutan Umum																		Jaringan Jalan

### XXXVI. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Kesesuaian dengan RTRW																		Harga Lahan

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



## KUISIONER IDENTIFIKASI KRITERIA-KRITERIA YANG BERPENGARUH DALAM PENENTUAN LOKASI APARTEMEN DI SURABAYA TIMUR

Nama : Miranda  
Instansi : Pakuwon Group  
Jabatan : Manager Marketing  
No. Telepon :  
Tanggal Wawancara : 24-11-2015

### Keterangan Pengisian

Nilai	Keterangan
1	Kriteria/ alternatif A sama penting dengan kriteria/ alternatif B
3	A sedikit lebih penting dari B
5	A jelas lebih penting dari B
7	A sangat jelas lebih penting dari B
9	Mutlak lebih penting dari B
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan



### XXXVII. Perbandingan Antar Kriteria

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fisik dan Lingkungan																		Fasilitas Umum	
Fisik dan Lingkungan																		Utilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Aksesibilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Fasilitas Umum																		Utilitas	
Fasilitas Umum																		Aksesibilitas	
Fasilitas Umum																		Karakteristik Lahan & Lingkungan	

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
																		Sekitar	
Utilitas																		Aksesibilitas	
Utilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Aksesibilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	

### XXXVIII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fisik dan Lingkungan

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Topografi																		Kerawanan Bencana	



XXXIX.

Kriteria	Penilaian																Kriteria	
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8		9
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perbelanjaan
Fasilitas Pendidikan																		Tempat Rekreasi
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perkantoran
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Olahraga
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Peribadatan
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Kesehatan
Pusat Perbelanjaan																		Tempat Rekreasi
Pusat Perbelanjaan																		Pusat Perkantoran
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Olahraga



Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Peribadatan
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Kesehatan
Tempat Rekreasi																		Pusat Perkantoran
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Olahraga
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Peribadatan
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Kesehatan
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Olahraga
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Peribadatan
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Kesehatan
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Peribadatan
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Kesehatan

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Fasilitas Peribadatan																		Fasilitas Kesehatan

## XL. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Utilitas

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Jaringan Air Bersih																		Saluran Drainase	
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Telekomunikasi	
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Listrik	
Jaringan Air Bersih																		Pengelolaan Sampah	
Saluran Drainase																		Jaringan Telekomunikasi	
Saluran Drainase																		Jaringan Listrik	
Saluran Drainase																		Pengelolaan Sampah	
Jaringan Telekomunikasi																		Jaringan Listrik	



Kriteria	Penilaian																Kriteria	
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8		9
Jaringan Telekomunikasi																		Pengelolaan Sampah
Jaringan Listrik																		Pengelolaan Sampah

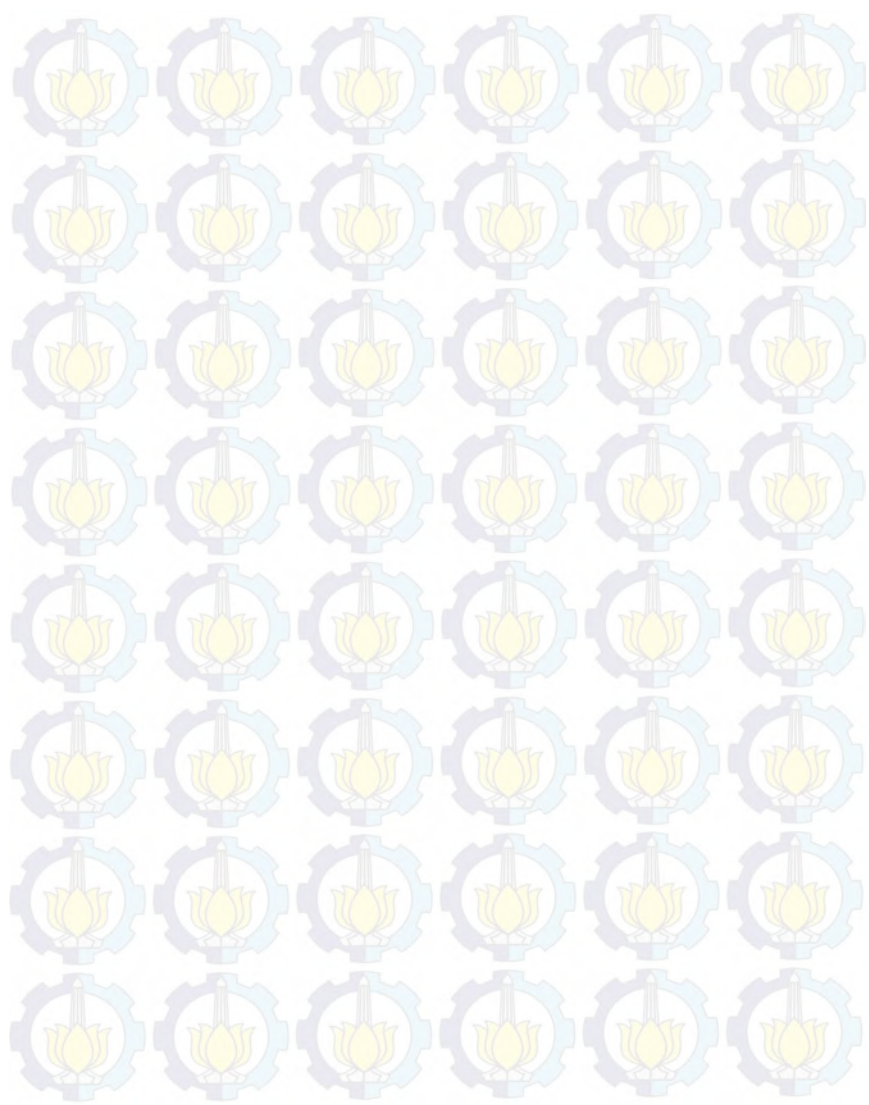
### **XLI. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Aksesibilitas**

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Angkutan Umum																		Jaringan Jalan	

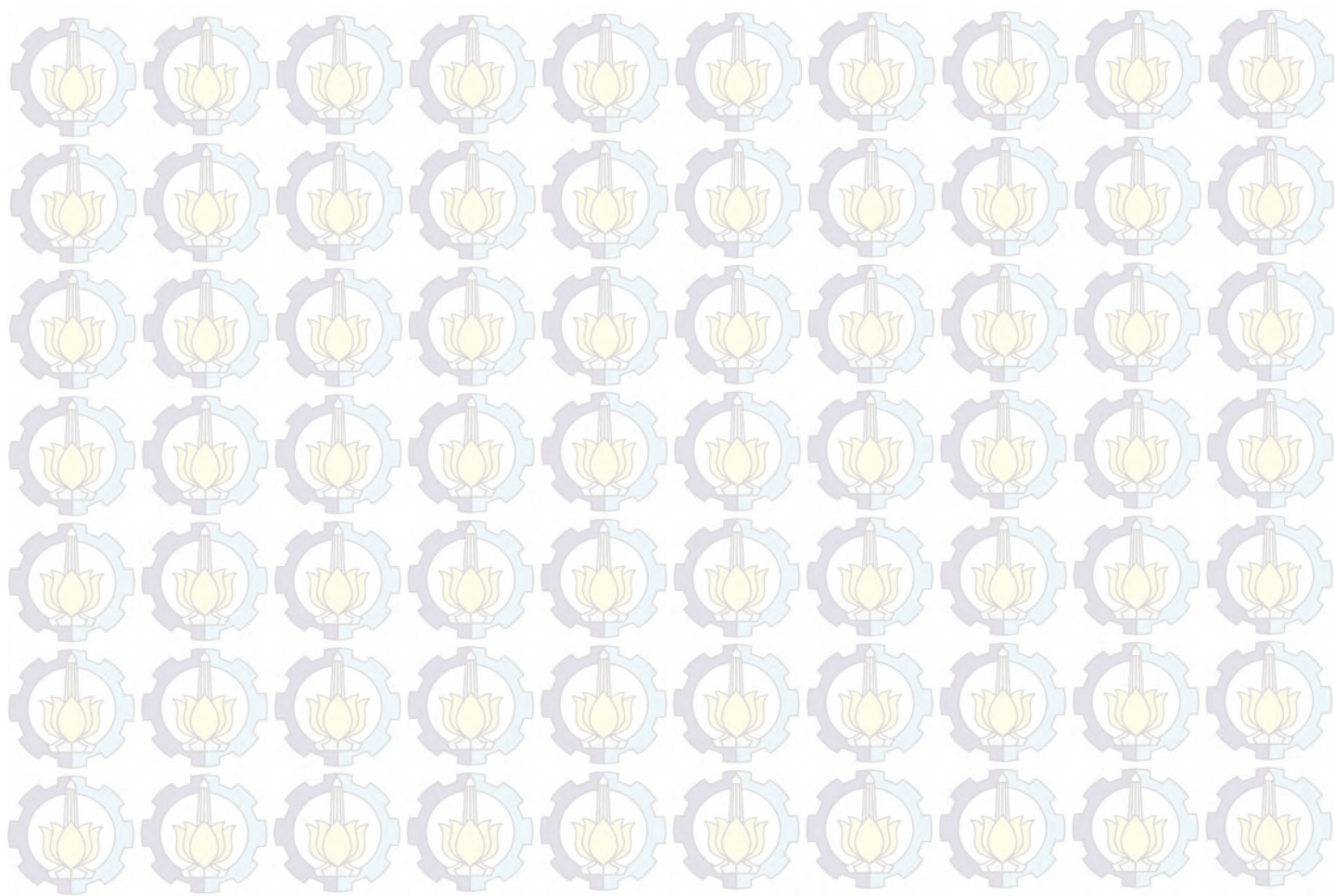
### **XLII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar**

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Kesesuain dengan RTRW																		Harga Lahan	

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*







## KUISIONER IDENTIFIKASI KRITERIA-KRITERIA YANG BERPENGARUH DALAM PENENTUAN LOKASI APARTEMEN DI SURABAYA TIMUR

Nama :  
Instansi : Puncak Group  
Jabatan : Manager Marketing  
No. Telepon :  
Tanggal Wawancara : 19-11-2015

### Keterangan Pengisian

Nilai	Keterangan
1	Kriteria/ alternatif A sama penting dengan kriteria/ alternatif B
3	A sedikit lebih penting dari B
5	A jelas lebih penting dari B
7	A sangat jelas lebih penting dari B
9	Mutlak lebih penting dari B
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan

### XLIII. Perbandingan Antar Kriteria

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fisik dan Lingkungan																		Fasilitas Umum	
Fisik dan Lingkungan																		Utilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Aksesibilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Fasilitas Umum																		Utilitas	
Fasilitas Umum																		Aksesibilitas	
Fasilitas Umum																		Karakteristik Lahan & Lingkungan	



Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
																		Sekitar
Utilitas																		Aksesibilitas
Utilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar
Aksesibilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
																		Sekitar
Utilitas																		Aksesibilitas
Utilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar
Aksesibilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
																		Sekitar
Utilitas																		Aksesibilitas
Utilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar
Aksesibilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar

#### XLV. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fasilitas Umum

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perbelanjaan	
Fasilitas Pendidikan																		Tempat Rekreasi	
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perkantoran	
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Olahraga	
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Peribadatan	
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Kesehatan	
Pusat Perbelanjaan																		Tempat Rekreasi	
Pusat Perbelanjaan																		Pusat Perkantoran	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Olahraga	



Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Peribadatan	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Kesehatan	
Tempat Rekreasi																		Pusat Perkantoran	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Olahraga	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Peribadatan	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Kesehatan	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Olahraga	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Peribadatan	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Kesehatan	
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Peribadatan	
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Kesehatan	



Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Fasilitas Peribadatan																		Fasilitas Kesehatan

#### XLVI. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Utilitas

[illegible]

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Jaringan Telekomunikasi																		Pengelolaan Sampah	
Jaringan Listrik																		Pengelolaan Sampah	



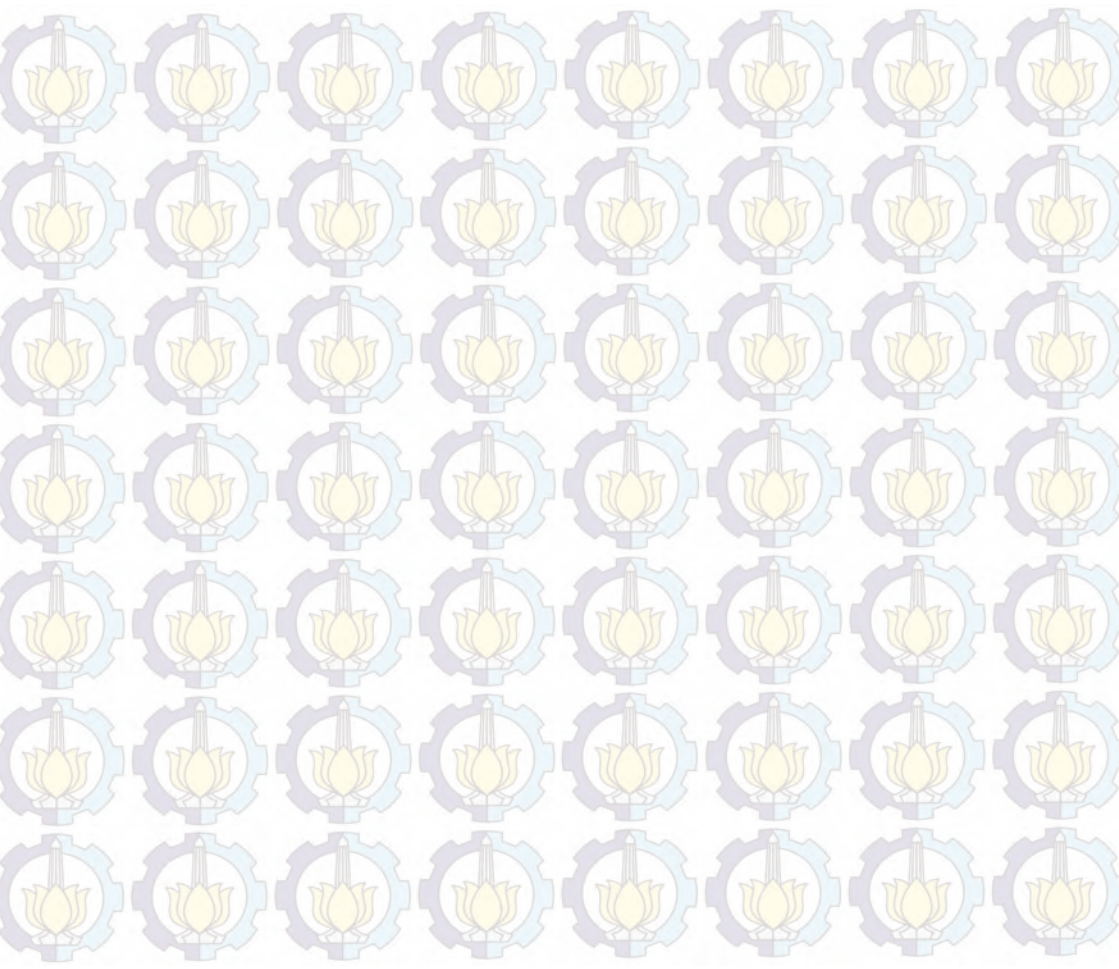
## XLVII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Aksesibilitas

[illegible]

#### **XLVIII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar**

[illegible]

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



## KUISIONER IDENTIFIKASI KRITERIA-KRITERIA YANG BERPENGARUH DALAM PENENTUAN LOKASI APARTEMEN DI SURABAYA TIMUR

Nama : Endy Hernowo  
Instansi : Mahasiswa ITS  
Jabatan : Penghuni Apartemen Gunawangsa  
No. Telepon :  
Tanggal Wawancara : 20 November 2015

### Keterangan Pengisian

Nilai	Keterangan
1	Kriteria/ alternatif A sama penting dengan kriteria/ alternatif B
3	A sedikit lebih penting dari B
5	A jelas lebih penting dari B
7	A sangat jelas lebih penting dari B
9	Mutlak lebih penting dari B
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan



### XLIX. Perbandingan Antar Kriteria

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fisik dan Lingkungan																		Fasilitas Umum	
Fisik dan Lingkungan																		Utilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Aksesibilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Fasilitas Umum																		Utilitas	
Fasilitas Umum																		Aksesibilitas	
Fasilitas Umum																		Karakteristik Lahan & Lingkungan	

242

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
																		Sekitar	
Utilitas																		Aksesibilitas	
Utilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Aksesibilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	

#### L. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fisik dan Lingkungan

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Topografi																		Kerawanan Bencana	

Kriteria		Penilaian																		Kriteria	
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
																				Sekitar	
Utilitas																				Aksesibilitas	
Utilitas																				Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Aksesibilitas																				Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	

242

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
																		Sekitar	
Utilitas																		Aksesibilitas	
Utilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Aksesibilitas																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	

#### L. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fisik dan Lingkungan

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Topografi																		Kerawanan Bencana	



## LI. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fasilitas Umum

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perbelanjaan	
Fasilitas Pendidikan																		Tempat Rekreasi	
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perkantoran	
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Olahraga	
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Peribadatan	
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Kesehatan	
Pusat Perbelanjaan																		Tempat Rekreasi	
Pusat Perbelanjaan																		Pusat Perkantoran	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Olahraga	



Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Peribadatan
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Kesehatan
Tempat Rekreasi																		Pusat Perkantoran
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Olahraga
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Peribadatan
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Kesehatan
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Olahraga
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Peribadatan
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Kesehatan
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Peribadatan
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Kesehatan

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Fasilitas Peribadatan																		Fasilitas Kesehatan

LII.

[illegible]

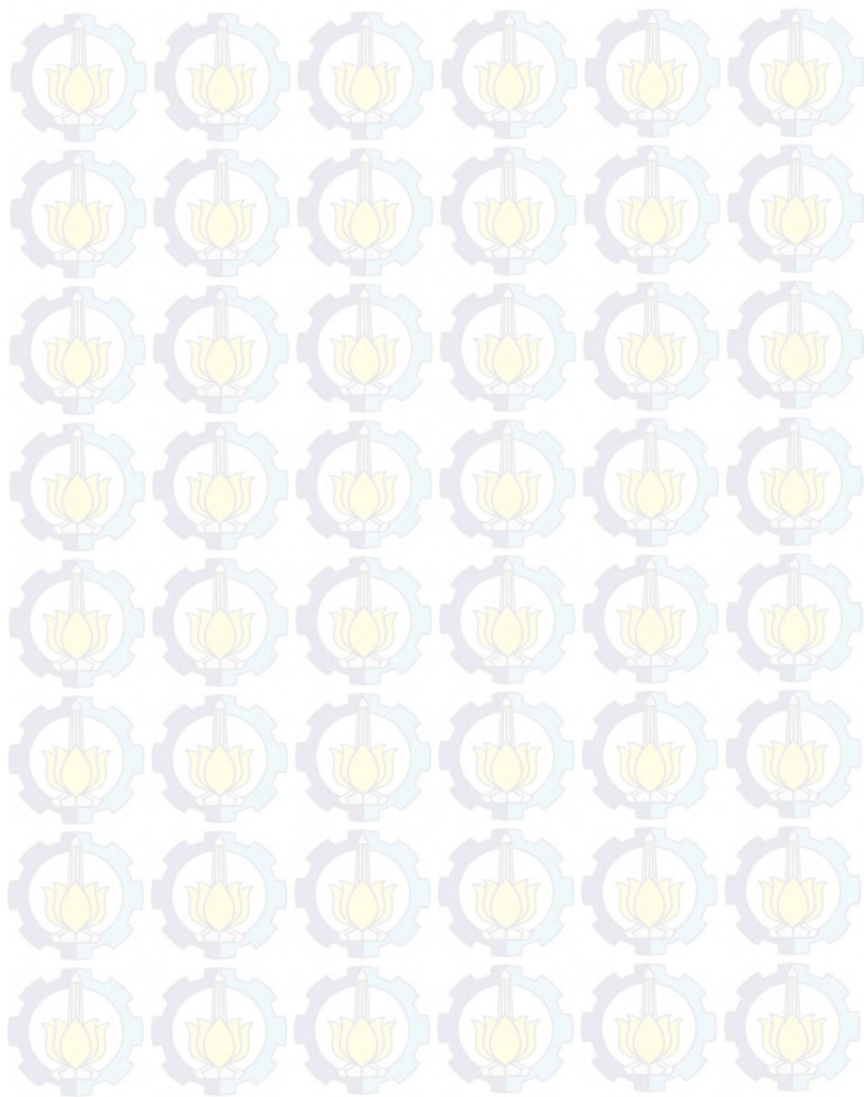


Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Jaringan Telekomunikasi																		Pengelolaan Sampah	
Jaringan Listrik																		Pengelolaan Sampah	

#### LIV. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar

[illegible][illegible]

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*





## KUISIONER IDENTIFIKASI KRITERIA-KRITERIA YANG BERPENGARUH DALAM PENENTUAN LOKASI APARTEMEN DI SURABAYA TIMUR

Nama : Azka Nurmedha  
Instansi : Mahasiswa ITS  
Jabatan : Penghuni Apartemen *EastCoast*  
No. Telepon :  
Tanggal Wawancara : 09 Oktober 2015

### Keterangan Pengisian

Nilai	Keterangan
1	Kriteria/ alternatif A sama penting dengan kriteria/ alternatif B
3	A sedikit lebih penting dari B
5	A jelas lebih penting dari B
7	A sangat jelas lebih penting dari B
9	Mutlak lebih penting dari B
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan

## LV. Perbandingan Antar Kriteria

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fisik dan Lingkungan																		Fasilitas Umum	
Fisik dan Lingkungan																		Utilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Aksesibilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Fasilitas Umum																		Utilitas	
Fasilitas Umum																		Aksesibilitas	
Fasilitas Umum																		Karakteristik Lahan & Lingkungan	



Kriteria	Penilaian																Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	
																	Sekitar
Utilitas																	Aksesibilitas
Utilitas																	Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar
Aksesibilitas																	Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar

Kriteria	Penilaian																Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	
																	Sekitar
Utilitas																	Aksesibilitas
Utilitas																	Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar
Aksesibilitas																	Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar

Kriteria	Penilaian																Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	
																	Sekitar
Utilitas																	Aksesibilitas
Utilitas																	Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar
Aksesibilitas																	Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar



## LVII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fasilitas Umum

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perbelanjaan	
Fasilitas Pendidikan																		Tempat Rekreasi	
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perkantoran	
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Olahraga	
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Peribadatan	
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Kesehatan	
Pusat Perbelanjaan																		Tempat Rekreasi	
Pusat Perbelanjaan																		Pusat Perkantoran	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Olahraga	

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Peribadatan	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Kesehatan	
Tempat Rekreasi																		Pusat Perkantoran	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Olahraga	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Peribadatan	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Kesehatan	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Olahraga	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Peribadatan	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Kesehatan	
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Peribadatan	
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Kesehatan	

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Fasilitas Peribadatan																		Fasilitas Kesehatan



## LVIII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Utilitas

[illegible]

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Jaringan Telekomunikasi																		Pengelolaan Sampah
Jaringan Listrik																		Pengelolaan Sampah

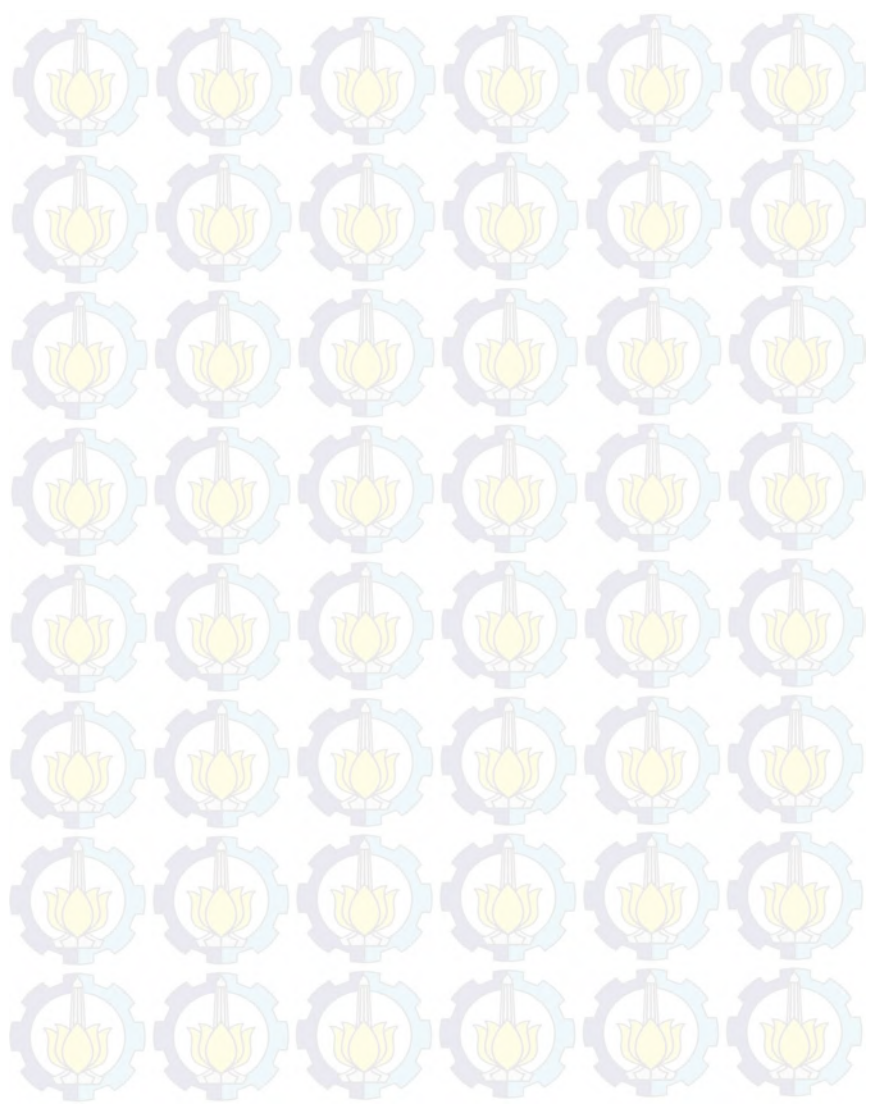
## LX. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Angkutan Umum																		Jaringan Jalan	

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Kesesuaian dengan RTRW																		Harga Lahan	



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



## KUISIONER IDENTIFIKASI KRITERIA-KRITERIA YANG BERPENGARUH DALAM PENENTUAN LOKASI APARTEMEN DI SURABAYA TIMUR

Nama : Ferly Abadi  
Instansi :  
Jabatan : Calon Pembeli Apartemen Gunawangsa  
No. Telepon : 085769017572  
Tanggal Wawancara : 08 Oktober 2015

### Keterangan Pengisian

Nilai	Keterangan
1	Kriteria/ alternatif A sama penting dengan kriteria/ alternatif B
3	A sedikit lebih penting dari B
5	A jelas lebih penting dari B
7	A sangat jelas lebih penting dari B
9	Mutlak lebih penting dari B
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan

## LXI. Perbandingan Antar Kriteria

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fisik dan Lingkungan																		Fasilitas Umum	
Fisik dan Lingkungan																		Utilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Aksesibilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Fasilitas Umum																		Utilitas	
Fasilitas Umum																		Aksesibilitas	
Fasilitas Umum																		Karakteristik Lahan & Lingkungan	



## LXII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fisik dan Lingkungan

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Topografi																		Kerawanan Bencana	

### LXIII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fasilitas Umum

Kriteria	Penilaian																Kriteria	
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8		9
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perbelanjaan
Fasilitas Pendidikan																		Tempat Rekreasi
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perkantoran
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Olahraga
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Peribadatan
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Kesehatan
Pusat Perbelanjaan																		Tempat Rekreasi
Pusat Perbelanjaan																		Pusat Perkantoran
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Olahraga



Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Peribadatan	
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Kesehatan	
Tempat Rekreasi																		Pusat Perkantoran	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Olahraga	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Peribadatan	
Tempat Rekreasi																		Fasilitas Kesehatan	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Olahraga	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Peribadatan	
Pusat Perkantoran																		Fasilitas Kesehatan	
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Peribadatan	
Fasilitas Olahraga																		Fasilitas Kesehatan	



Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Fasilitas Peribadatan																		Fasilitas Kesehatan



Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Jaringan Telekomunikasi																		Pengelolaan Sampah
Jaringan Listrik																		Pengelolaan Sampah



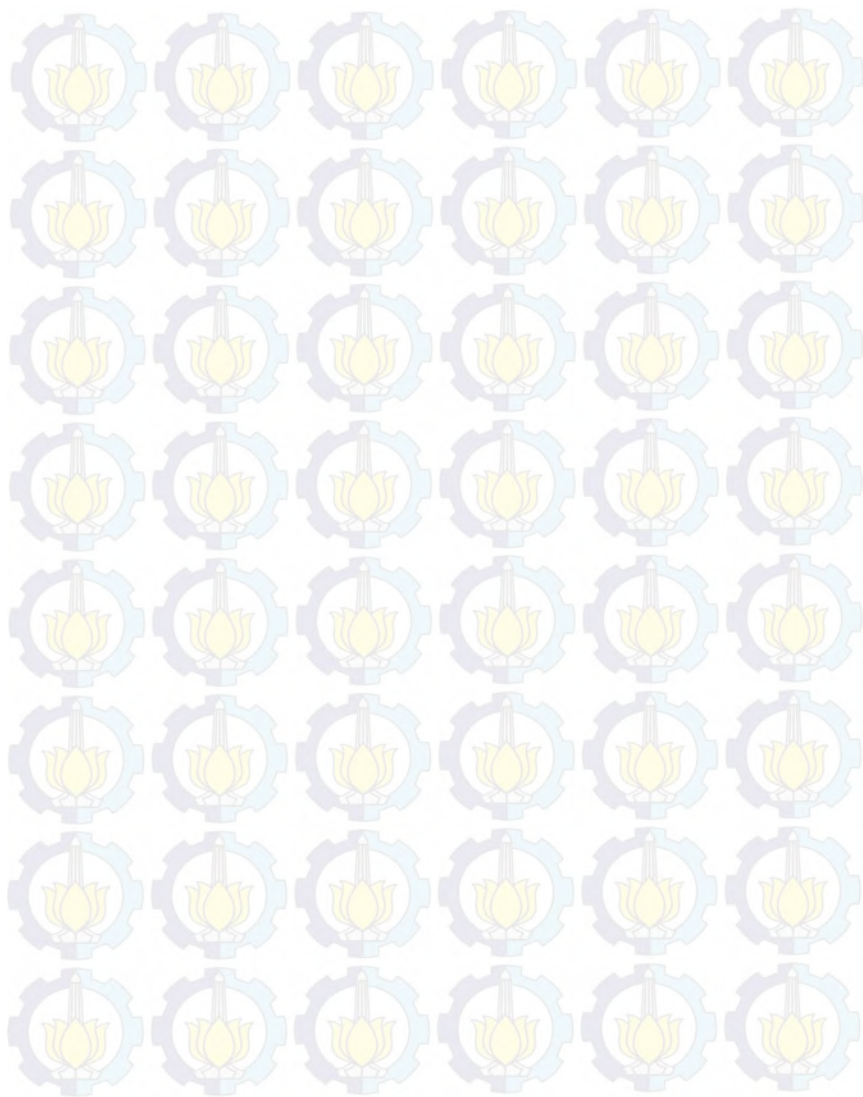
## LXV. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Aksesibilitas

[illegible]

## LXVI. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar

Kriteria	Penilaian																Kriteria	
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8		9
Kesesuaian dengan RTRW																		Harga Lahan

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



## KUISIONER IDENTIFIKASI KRITERIA-KRITERIA YANG BERPENGARUH DALAM PENENTUAN LOKASI APARTEMEN DI SURABAYA TIMUR

Nama : Yose Rizal  
Instansi : Mahasiswa Pasca Sarjana ITS  
Jabatan : Penghuni Apartemen Puncak Kertajaya  
No. Telepon :  
Tanggal Wawancara : 04 Oktober 2015

### Keterangan Pengisian

Nilai	Keterangan
1	Kriteria/ alternatif A sama penting dengan kriteria/ alternatif B
3	A sedikit lebih penting dari B
5	A jelas lebih penting dari B
7	A sangat jelas lebih penting dari B
9	Mutlak lebih penting dari B
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan



## LXVII. Perbandingan Antar Kriteria

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fisik dan Lingkungan																		Fasilitas Umum	
Fisik dan Lingkungan																		Utilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Aksesibilitas	
Fisik dan Lingkungan																		Karakteristik Lahan & Lingkungan Sekitar	
Fasilitas Umum																		Utilitas	
Fasilitas Umum																		Aksesibilitas	
Fasilitas Umum																		Karakteristik Lahan & Lingkungan	

## LXVIII. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fisik dan Lingkungan

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Topografi																		Kerawanan Bencana	



### Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Fasilitas Umum

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perbelanjaan
Fasilitas Pendidikan																		Tempat Rekreasi
Fasilitas Pendidikan																		Pusat Perkantoran
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Olahraga
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Peribadatan
Fasilitas Pendidikan																		Fasilitas Kesehatan
Pusat Perbelanjaan																		Tempat Rekreasi
Pusat Perbelanjaan																		Pusat Perkantoran
Pusat Perbelanjaan																		Fasilitas Olahraga





Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Fasilitas Peribadatan																		Fasilitas Kesehatan

### Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Utilitas

Kriteria	Penilaian																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Jaringan Air Bersih																		Saluran Drainase
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Telekomunikasi
Jaringan Air Bersih																		Jaringan Listrik
Jaringan Air Bersih																		Pengelolaan Sampah
Saluran Drainase																		Jaringan Telekomunikasi







### LXIX. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Aksesibilitas

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Angkutan Umum																		Jaringan Jalan	

### LXX. Perbandingan Antar Variabel dalam Indikator Karakteristik Lahan dan Lingkungan Sekitar

Kriteria	Penilaian																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Kesesuaian dengan RTRW																		Harga Lahan	

### Analisis Stakeholders

Kelompok Stakeholders	Peranan	Dampak Program terhadap interest	Kepentingan stakeholders dalam program	Pengaruh stakeholders dalam program
Bidang Fisik dan Prasarana, Badan Perencanaan Pembangunan Kota Surabaya	Mengoptimalkan pemanfaatan ruang kota dengan menyusun kebijakan penataan ruang	+	5	5
Bidang Tata Ruang, Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang	Penyusunan kebijakan teknis di bidang tata kota dan permukiman	+	5	4
Developer (pengembang apartemen)	Pemanfaat kebijakan tata ruang dalam Wilayah Surabaya Timur dalam mengembangkan (pengadaan) apartemen	+	5	5
Masyarakat	Masyarakat yang akan membeli apartemen sebagai gambaran permintaan pasar akan pemilihan lokasi apartemen	+	4	4

Sumber : Hasil Analisis, 2015

Tingkat kepentingan <i>Stakeholders</i>	Pengaruh Aktifitas <i>Stakeholders</i>				
	1	2	3	4	5
1					
2					
3					
4				Masyarakat	
5				DCKTR	Bappeko, <i>Developer</i>

*Sumber : Hasil Analisis, 2015*



## BIOGRAFI PENULIS



Penulis dengan nama lengkap Muh. Abdi Danurja Rahman Aziz lahir di kota Surabaya pada tanggal 3 Juni 1993. Penulis telah menempuh pendidikan formal yaitu di SD Khadijah, SMP Daarul Fikri dan Madrasah Aliyah Negeri 3 Malang, dan terakhir tercatat sebagai Mahasiswa di Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota ITS Surabaya melalui jalur SNMPT pada tahun

2011 dan terdaftar dengan NRP 3611 100 031.

Semasa perkuliahan, penulis tercatat aktif di organisasi kemahasiswaan yaitu Himpunan Mahasiswa Planologi ITS (HMPL ITS) selama dua periode sebagai staff Tim Big Event dan Coordinator Steering Comitte pengkaderan. penulis pernah melakukan kerja praktek di CV. Duta Citra Semarang dengan judul proyek adalah Penyusunan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kecamatan Gembong, Kabupaten Pati.

Ketertarikan penulis terhadap perkembangan apartemen di Kota Surabaya membawanya untuk memilih menyusun tugas akhir dengan judul Kriteria Lokasi Apartemen Menengah di Surabaya Timur. Segala saran dan kritik yang membangun serta diskusi lebih lanjut dengan penulis dapat menghubungi ke email penulis di [abddanurja39@gmail.com](mailto:abddanurja39@gmail.com).

*“Halaman Ini Sengaja Dikosongkan”*

